Sunet de calitate: plăcile M Audio Delta

• http://www.chip.ro • 10/2000 • Octombrie • 39.000 lei •

CHIP
Computer Magazin

10 2000

Produsul anului 2000

Ce trebuie ştiut despre
Harddisk
- structură și mod de funcționare
- optimizare și întreținere logică
- 18 unități testate

Comprimați la maxim
- 12 programe de arhivare în comparație

HUB-uri şi SWITCH-uri
- alegeți echipamentul de rețea potrivit

Magia sunetului
- compuneți cu Music Maker 5

WINDOWS Me
- incursiune în noul sistem de operare



CD-ul conține:
- Macromedia Director 8 Shockwave Studio
- Ulead Cool 3D 3.0
- Ulead VideoStudio 4.0
- McAfee Firewall 2.11
- Magix Music Maker 5
- 3DMark2000 1.1
- PowerQuest PartitionMagic 5.0
- PowerQuest Lost&Found 1.06
- Profiware Prognosis 0.84
- Microsoft Reader

SHAREWARE
- Audio Catalyst 2.01
- HyperSnap DX Pro 3.63
- Wave-to-text
- Safe Clean Utilities

FREEWARE
- Fat32 Guide
- API Monitor
- Twins Video Player
- ReGet 1.7

TEST
- 12 programe de arhivare

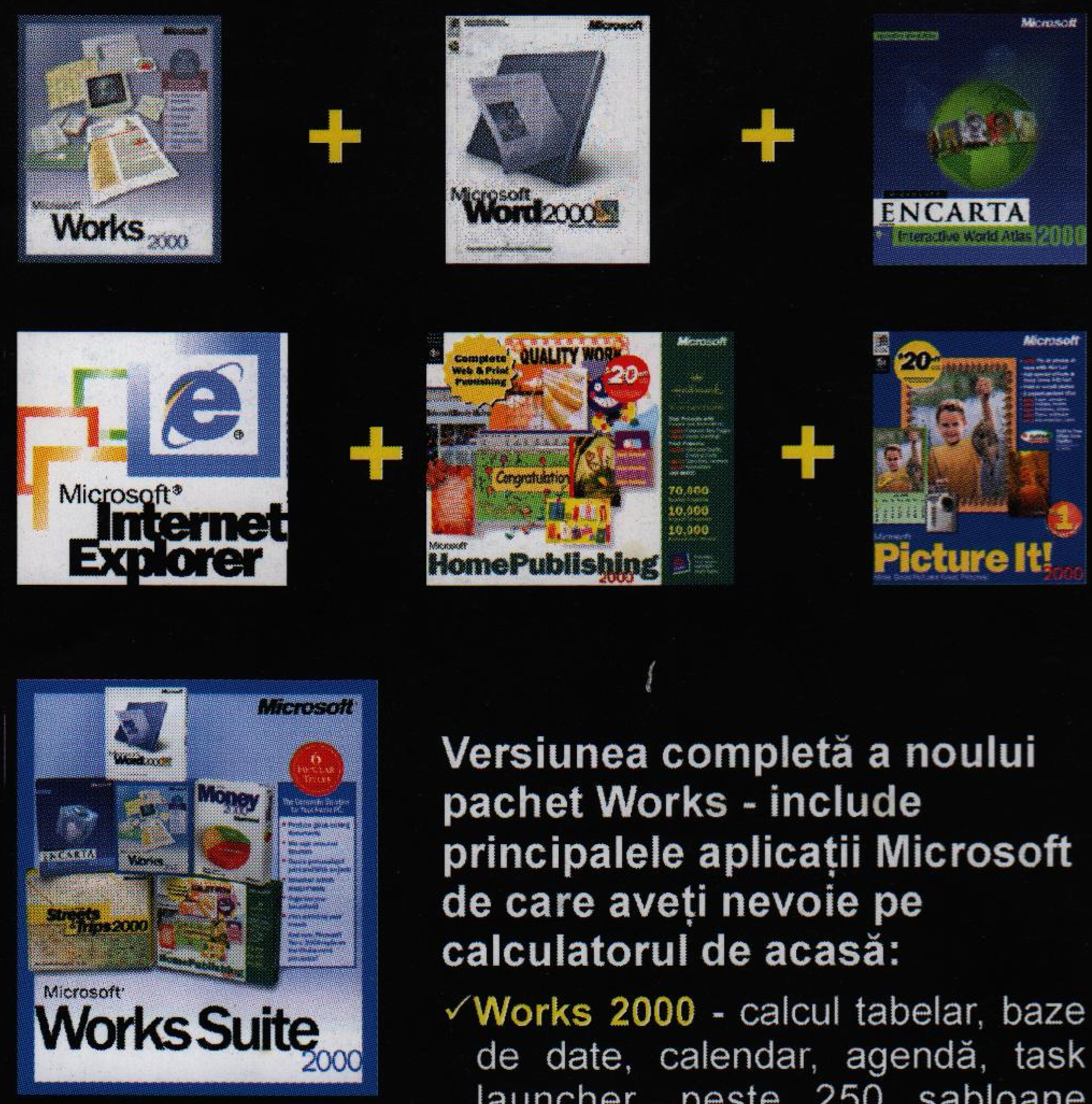
LINUX
- PHP 4.02 + manual
- Kicq 0.3.0
- Kernel 2.2.17

ISSN 1453-7079

T.P.
Aprobat C.N.P.R.
Nr. 103/DO/016/2000
Valabil - 2000 -
PUBLICAȚII

IFABO a 7-a ediție
3 - 6 octombrie 2000
Palatul Parlamentului
București





comRace Magnum

Calculatorul întregii familii

Computere uşor de folosit, ce integrează cele mai noi tehnologii hardware şi software optimizate astfel încât dumneavoastră puteţi să vă continuaţi treaba acasă, să comunicaţi cu prietenii sau cu partenerii de afaceri, să exersaţi o aplicaţie nouă sau o limbă străină, să căutaţi o informaţie într-o enciclopedie multimedia sau pe Internet.... Copiii vor putea să înveţe, să capete deprinderile atât de necesare viitorului lor...

...Şi nu în ultimul rând fiecare se poate deconecta la un joc

Singura problemă - cine-i azi primul la calculator?

3D Graphics

nVIDIA

RIVA TNT2

GeFORCE 256

comRace	Magnum XL 7600	Magnum XP 7733
Intel Processor	Celeron 600 MHz	Pentium III 733 MHz
Memory	64MB PC-133	64MB PC-133
Hard Disk Drive	15 GB ATA-66	20 GB ATA-66
nVIDIA 3D Graphics	RIVA TNT2 M64 16MB Video Memory	GeForce 2 MX 32 MB Video Memory
Multimedia	48× CD-ROM drive Sony 3D PCI Sound Stereo Speakers JAZZ J-1104 bass booster	
Software	Microsoft Windows 98, Internet Explorer 5, RAV 7 AntiVirus Works Suite 2000	
	ATX platform, Case mini-tower ATX, FDD Sony 3,5"-1,44 Keyboard Multimedia W98 Romanian layout Internet Wheel Mouse 2 but + scroll 400 dpi + pad	
Preţ (fără TVA)	$579	$799

intel inside pentium III

Versiunea completă a noului pachet Works - include principalele aplicaţii Microsoft de care aveţi nevoie pe calculatorul de acasă:

- ✓ **Works 2000** - calcul tabelar, baze de date, calendar, agendă, task launcher, peste 250 şabloane predefinite pentru diverse taskuri
- ✓ **Word 2000** - cel mai vândut procesor de texte din lume
- ✓ **Encarta Interactive World Atlas 2000** - colecţie de peste 1100 de hărţi electronice din toată lumea
- ✓ **Internet Explorer 5 + Outlook Express**
- ✓ **Home Publishing 2000** - Design creaţie grafică: felicitări, calendare, diplome, cărţi poştale, cărţi de vizită, invitaţii, bannere, pagini de web etc., peste 70.000 imagini, 10.000 documente predefinite, 10.000 fotografii, 155 fonturi
- ✓ **Picture It! Express** - Editare de imagini + albume foto
- ✓ **Money 2000**
- ✓ **Expedia Streets & Trips 2000**

Alegeţi monitorul ADI de care aveţi nevoie!



ADI
The Display Company

MIcroScan E44	15" Digital EasyScreen OSD 0,28, (13,8V) 70 KHz, 1280×1024, NI LR MPRII	$141*
MicroScan G500	17" FD Trinitron Pure Flat 0,25 (13,8B) pitch, 70KHz, 1280×1024 TCO 99	$198*
MicroScan M700	17" Digital OSD 0,28 (x,xxV) 70 KHz 1280×1024 MPRII	$204*
MicroScan E75	17" Digital OSD, 0,26, (16V) 86KHz, 1600x1200, NI LR MPRII, mic (TCO 95 opt)	$258*
MicroScan GT56	17" FD Trinitron w/AR.t Screen Digital OSD, 0,25, 96KHz, 1600×1200, NI LR TCO 99	$311*
MicroScan G710	17" Sony Trinitron Pure Flat 0,24, (16V) 96KHz, 1600×1200, NI LR TCO 99	$356*
MicroScan E66	19" Digital OSD, 0,26, (18V) 96KHz, 1600×1200, NI LR TCO 99	$373*

Renumite pentru claritatea imaginii, pentru dotările, opţiunile şi inovaţiile ce satisfac şi cei mai pretenţioşi utilizatori, monitoarele ADI ProVista şi MicroScan oferă soluţia ideală pentru orice aplicaţie.

Informaţii suplimentare:

comRace COMPUTERS
Bucureşti Tel.: 01-3211818; Fax: 01-3211819
Craiova Tel.: 051-433400; Fax: 051-433413

vizitaţi-ne la adresa:
www.comrace.ro

Distribuitori:
Alba Iulia: CRISTAL SOFT 058-813159 • **Arad:** LEXIMIS 057-270111 • **Bacău:** NERATON SERVICE 034-181507 • **Baia Mare:** CUMULUS LOGIC 062-221497 • **Braşov:** COSIDOR COMPUTERS 068-310534 • ERIMEX: 068-143594 • **Brăila:** COMPUTER TRAINING 039-610600 • **Bucureşti:** ALSYS DATA 01-4112626 • **Buzău:** ON LINE SERVICE 038-710695 • **Caracal:** MEMORIAL DATA 049-513012 • **Călăraşi:** OPTIM SOFT 042-314589 • **Cluj:** X-NET COMPUTERS 064-196670 • **Constanţa:** BRIO BIT 041-616811 • **Craiova:** STARSOFT 051-419719 • **Deva:** RECEP PLUS 054-218205 • **Focşani:** QUATTRO IMPEX 037-215439 • **Galaţi:** SIMM'S INTERNATIONAL 036-463344 • **Iaşi:** BETALINE 032-271281 • **Miercurea Ciuc:** BITRACE 066-172090 • NETCOMP 066-171181 • **Oneşti:** COMPUTER SERVICE 034-326632 • **Piatra Neamţ:** SET SERVICE 033-219158 • **Piteşti:** OPEN SYSTEMS 048-219000 • **Râmnicu Vâlcea:** NOUS 050-737744 • BIT CENTER 050-730109 • **Reşiţa:** SELCO 055-215301 • **Roşiori de Vede:** AL SOFTWARE 047-466729 • **Satu Mare:** DATA ELECTRONIC 061-737635 • **Sibiu:** DATAPRO 069-210489 • **Slatina:** TANDEM 049-421907 • **Slobozia:** UDAN EXIM 043-216966 • **Suceava:** DATA SERVICE 030-523930 • OPEN SYSTEMS 092-364600 • **Târgovişte:** ROM WEST ELECTRONIC 045-218462 • **Târgu Jiu:** ELTOP 053-218666 • **Târgu Mureş:** CARO COMP 065-216325 • **Târgu Secuiesc:** SOFT-SYS 067-364157 • **Timişoara:** EASTERN DIGITAL: 056-221443 • **Tulcea:** MICROLINE: 040-516369

- *) Preturile sunt exprimate în dolari SUA şi nu includ TVA. Se calculează în lei la cursul spot anunţat de BCR în ziua efectuării plăţii. Preturile se pot schimba fără notificare prealabilă.
- Nu ne asumăm răspunderea pentru eventualele greşeli de tipar.

comRace este marcă înregistrată iar rally, trophy, elite, office PC, magnum şi supreme sunt mărci comerciale ale comRace COMPUTERS
Intel, Intel Inside Logo şi Pentium sunt mărci înregistrate iar Celeron şi Celeron Logo sunt mărci comerciale ale Intel Corporation
MS, Microsoft, Windows, Windows Logo şi Windows NT sunt mărci înregistrate ale Microsoft Corporation
Toate celelalte mărci sau mărci comerciale la care se face referire sunt proprietatea companiilor respective.
© 2000 comRace COMPUTERS

iomega

ZipCD™ CD-RW drive



Rapid si ușor de utilizat !



zip CD 650 brand ™

PC MAGAZINE ROMÂNIA ALEGEREA REDACȚIEI

Universal si versatil

ZipCD drive reprezintă un complement perfect al oricărui hard drive. Citește, scrie sau rescrie majoritatea formatelor de CD, fiind soluția ideală de stocare pentru utilizatorii care doresc să copieze și să distribuie fișiere. Puteți folosi discurile standard CD-Recordable (CD-R) și CD-Rewritable (CD-RW) pentru a crea și arhiva fișiere la un preț extrem de redus.

Cea mai bună conectivitate pentru computerul dumneavoastră

Drive-ul extern ZipCD USB oferă posibilitatea de plug & play pentru orice computer cu USB: Windows 98 sau Power Macintosh. Modelul intern se poate monta în orice bay standard de 5.25". Include și un ghid animat de instalare.

Creați, distribuiți și inregistrați informație de valoare

ZipCD drive este ușor de folosit pentru crearea de arhive, distribuirea de prezentări multimedia, secvențe video, fotografii si Internet downloads. În plus, vă permite să vă înregistrați propria muzică pe discuri CD-R, pe care le puteți asculta acasă sau in mașină. Alături de pachetul software specific, ZipCD drive reprezintă soluția completă!

TORNADO SYSTEMS

București, Jiului 2-4, Bloc Tornado; tel: 01-3127507; fax: 01-3129820. **Constanța,** George Enescu 11; tel: 041-618580; fax: 041-619457. **http://www.tornado.ro**



Răzvan Anghelidi,
redactor şef
CHIP Computer Magazin

„Rămâne un mister cum ar putea fi incompatibile cu anul 2000 un mouse, o imprimantă inkjet sau un monitor."

Abţibilduri

Într-o seară de vară stăteam şi mă gândeam cât de bine i-ar sta ofertei turistice româneşti de pe Internet alături de piramidele din Egipt şi cuirasatul Yamato, în topul celor mai inutile lucruri. Nu vreau să minimalizez munca celor câţiva care au site-uri bune în acest domeniu, ba dimpotrivă, dar după o zi de căutare am obţinut doar câteva numere de telefon (vechi şi acelea, pentru că între timp s-au schimbat) ale unor hoteluri dintr-o anumită staţiune, am ajuns la concluzia de mai sus. Dar nu despre cantitatea de informaţie (sau mai bine zis lipsa ei) de pe site-urile .ro vreau să vorbesc, ci despre in-utilităţile din lumea PC-urilor.

Pe primul loc, de departe, sunt abţibildurile. Le ştie toată lumea, sunt frumos colorate pe cutiile multor componente sau periferice, iar câteodată sunt chiar tipărite pe cutie (sigur, atunci nu mai sunt abţibilduri, dar o să le includ în aceeaşi categorie). Ce ne spun nouă abţibildurile? Foarte multe ne informează cu bucurie că produsul pe care l-am cumpărat este compatibil cu anul 2000! Cum acest an se apropie vertiginos de sfârşit, recomand producătorilor să lipească altele, pe care să scrie „Year 2001 compatible", nu de alta, dar să nu avem care cumva impresia că am dat banii pe ceva care datează din 1999, şi e deja uzat moral.

Intenţia de a informa cu privire la compatibilitatea cu anul de graţie în care avem onoarea să ne aflăm este lăudabilă, când este vorba de plăci de bază sau de soft-uri, dar ce facem cu monitoarele şi mouse-urile care sunt compatibile cu anul 2000? Sau poate avem de-a face cu vreun mouse care să conţină un ceas de timp real? Sau cu un monitor de acest tip? Sincer, eu n-am văzut încă aşa ceva. Dacă a văzut cineva un mouse cu ceas intern, îl rugăm să ne anunţe, că merită să intre în cartea recordurilor. În această situaţie mai sunt multe alte produse. Plăci de sunet. Astea erau compatibile încă de la prima placă de sunet creată vreodată pentru un PC. Imprimantele de asemenea. Culmea este că şi pe o pereche de boxe am văzut aşa ceva.

Poate că un simplu abţibild nu este atât de dăunător, dar mai sunt şi alte asemenea inepţii prezente la un PC. De exemplu, tastele Print Screen, Scroll Lock şi Pause. Eu le folosesc o dată pe an, pe 31 iunie. Cineva ar trebui să ia iniţiativa de a renunţa la ele, eventual montând acolo tastele Tab şi Caps Lock, de care mă tot lovesc în timp ce scriu. PC-ul nu mai este de mult o maşină de scris electronică, aşa că aceste taste sunt nu atât anacronice, dar extrem de prost amplasate. Nu mai vorbesc de butonul „Turbo" de pe carcase, care de mult nu mai este conectat la nimic.

Pentru majoritatea utilizatorilor, portul USB de pe placa de bază este un alt lucru inutil. Ce-i drept, un coleg de-al meu are nu mai puţin de patru aparate conectate pe USB, dar restul nu au nici măcar unul. Poate dacă Intel ar fi luat o decizie înţeleaptă, în 1997, şi ar fi ales interfaţa FireWire în locul USB-ului, situaţia ar fi fost cu totul alta, dar iată că au trecut trei ani de când este prezent USB-ul şi utilitatea lui este încă scăzută. Pe de altă parte, un port FireWire permite şi conectarea harddisk-urilor şi a altor aparate rapide, pe când USB-ul e bun doar pentru periferice lente, cum ar fi imprimantele, scanerele şi camerele digitale, sau pentru funcţii redundante, precum reglarea imaginii la monitoare, care oricum se poate realiza şi din butoanele acestora. În plus, mai multe periferice pe USB presupun cumpărarea unui hub, care adaugă ceva la costuri.

Cu siguranţă, aţi descoperit şi dumneavoastră destule lucruri inutile în lucrul cu calculatorul personal. Aşteptăm să auzim despre ele!

P.S.
Începând cu acest număr, puteţi să comentaţi fiecare articol din revistă pe forumul CHIP, la adresa www.chip.ro/forum. Fiecare articol are thread-ul său. Suntem curioşi să aflăm părerile dvs., pentru a realiza o revistă mai bună.

Anghelidi R.

Adresa de corespondență:
O.P. 2, C.P. 4, 2200-Brașov
Telefon/Fax: 068-415158, 068-418728

Hotline probleme tehnice:
de luni până vineri, la telefonul 068-415158,
între orele 15^{00} - 17^{00}.

Temele de pe copertă

38 **Sunet de calitate: plăcile M Audio**
Prețuri în scădere, putere în creștere pe piața plăcilor de sunet pentru profesioniști.

102 **CHIP - Produsul anului 2000**

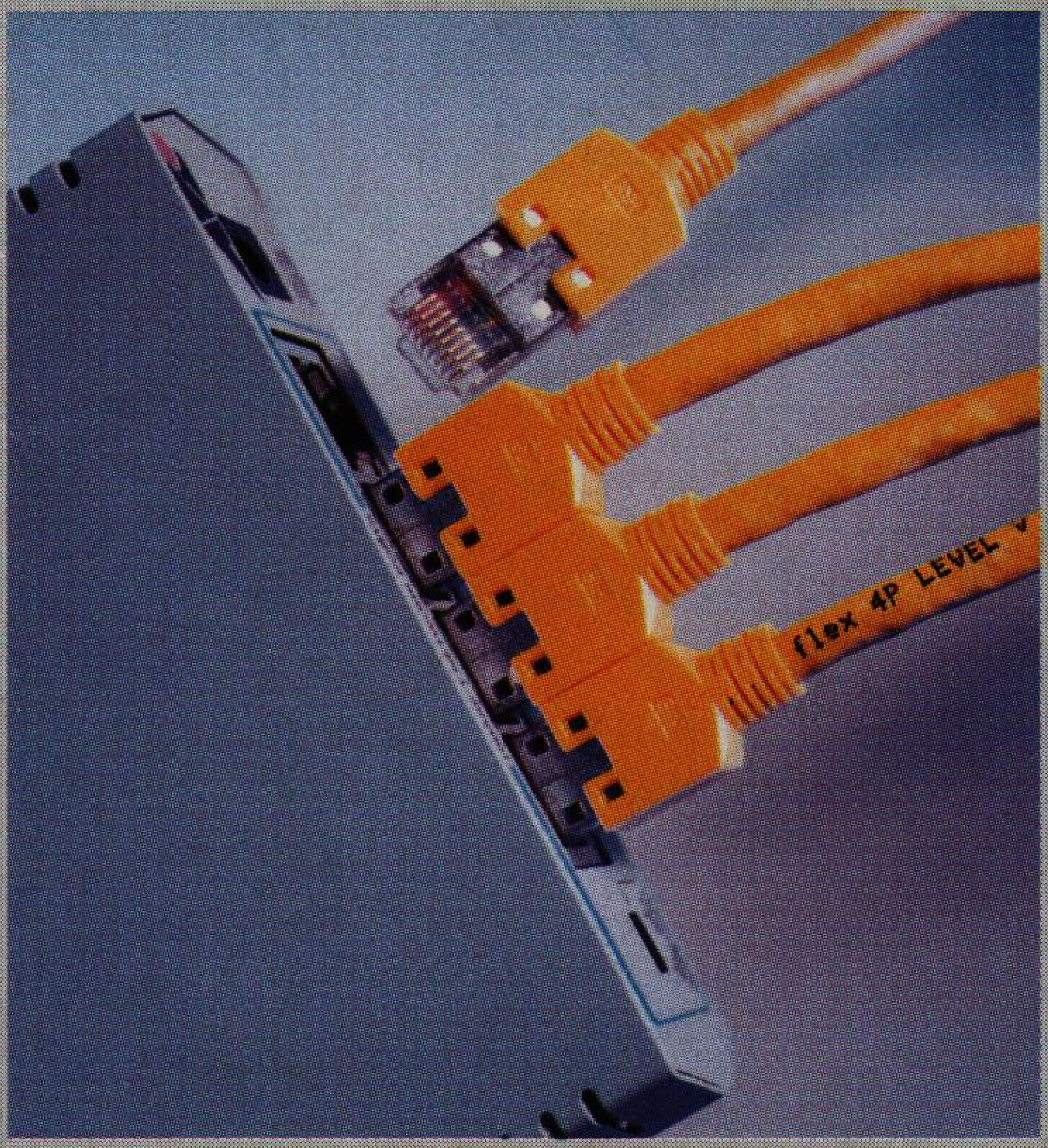
Ce trebuie știut despre harddisk

34 Structură și mod de funcționare
Componența unui harddisk

86 Optimizare și întreținere logică
Programe utilitare

44 18 unități testate
Test comparativ de unități HDD

88 **Comprimați la maxim**
Test software comparativ de arhivatoare.



48 **Hub-uri și switch-uri**
Prezentare a pieței românești de echipamente de rețea

84 **Magia sunetului**
Un program pentru compozitorii pe PC

98 **Windows ME**
Facilități multimedia în noul sistem de operare Microsoft.

Așteptăm opiniile dvs. despre revistă pe forumul CHIP: www.chip.ro/forum

Focus

10 **Actualități**
Evenimente importante, produse noi, realizări și tendințe - o oglindă a pieței IT mondiale și românești.

32 **„Dacă nu ești la zi cu tehnologia, vei dispărea"**
- interviu cu dl. Răzvan Balint, director general al noii firme Romsys Consulting.

Hardware

34 **Memorie de elefant**
Informații utile despre modul intern de funcționare a harddisk-urilor și tehnologia lor, precum și despre interfața EIDE.

38 **Delta sunetului**
O descriere amănunțită a facilităților plăcilor de sunet profesionale de la M Audio, realizată în urma unei testări de durată a acestora.

44 **Explozia de gigabytes**
Testul hardware comparativ al lunii acoperă o mare parte din cele mai răspândite harddisk-uri EIDE care se pot găsi în magazinele din țara noastră, grupate în două categorii, în funcție de capacitatea lor de stocare.

48 **Rețea la etajul doi**
Vă prezentăm o mulțime de hub-uri și switch-uri, de unde puteți alege echiapmentul care va constitui infrastructura rețelei dumneavoastră locale.

66 **Bancul de probă**
Am testat și vă prezentăm noutățile de pe piața românească de hardware.

74 **Top 10**
Topul celor mai bune și mai rentabile produse hardware prezente în țara noastră.

Software

80 **Software la milimetru**
Trei programe, din diverse domenii, au fost evaluate în redacție. Aici găsiți părerile noastre despre ele.

84 **În pas de dance**
Cea mai recentă versiune a programului Music Maker este doldora de facilități, fără a atârna greu la buzunar.

86 **Călare pe platane**
O trecere în revistă a utilitarelor care ne ajută în a păstra informația de pe harddisk.

88 **Compresie maximă**
Am testat 12 programe de arhivare. Aflați care este cel mai potrivit pentru dumneavoastră.

98 **O revoluție în Digital Media**
În Windows ME găsim o nouă categorie de aplicații multimedia, care fac utilizarea PC-ului acasă mai ușoară.

100 **Tradiție și modernism**
Autodesk revine în forță pe piața programelor de proiectare în arhitectură cu AutoCAD Architectural Desktop Release 2.

102 **CHIP - Produsul anului 2000**
Aveți posibilitatea să votați în alegerile pentru cele mai bune produse hardware și software ale acestui an!

108 **Rezistență la nivel înalt**
FEAT este un program ce ajută enorm într-o etapă dificilă a procesului de proiectare în arhitectură: calculul de rezistență.

Comunicații

112 **Descoperirea „CACHE"-ului**
e-SGBD: o tehnologie care susține aplicațiile de tranzacții ce trebuie să cuprindă rețele de mari dimensiuni și să servească mii de clienți.

116 **Destinație: WWW**
Site-uri ce promovează turismul în țara noastră.

Practic

118 **Access 2000 în Internet**
Creați un site motorizat de una din cele mai ieftine aplicații de baze de date: Access 2000.

122 **Asigurarea sănătății... interogărilor**
Idei de realizarea a unor interogări SQL în Visual FoxPro și DB2.

124 **Poșta redacției**
Păreri și sugestii ale cititorilor noștri, împreună cu pagina dedicată umorului în ale calculatoarelor: PeCi!

Am scris pe CD...

...o gamă largă de programe freeware şi shareware, alături de care vă punem la dispoziţie şi câteva programe demo deosebite, dintre care am putea aminti 3Dmark2000 1.1 şi MusicMaker 5. Rubricile Linux şi BeOS cuprind de asemenea programe interesante.

Ciprian Vaida, Ionuţ Bălan

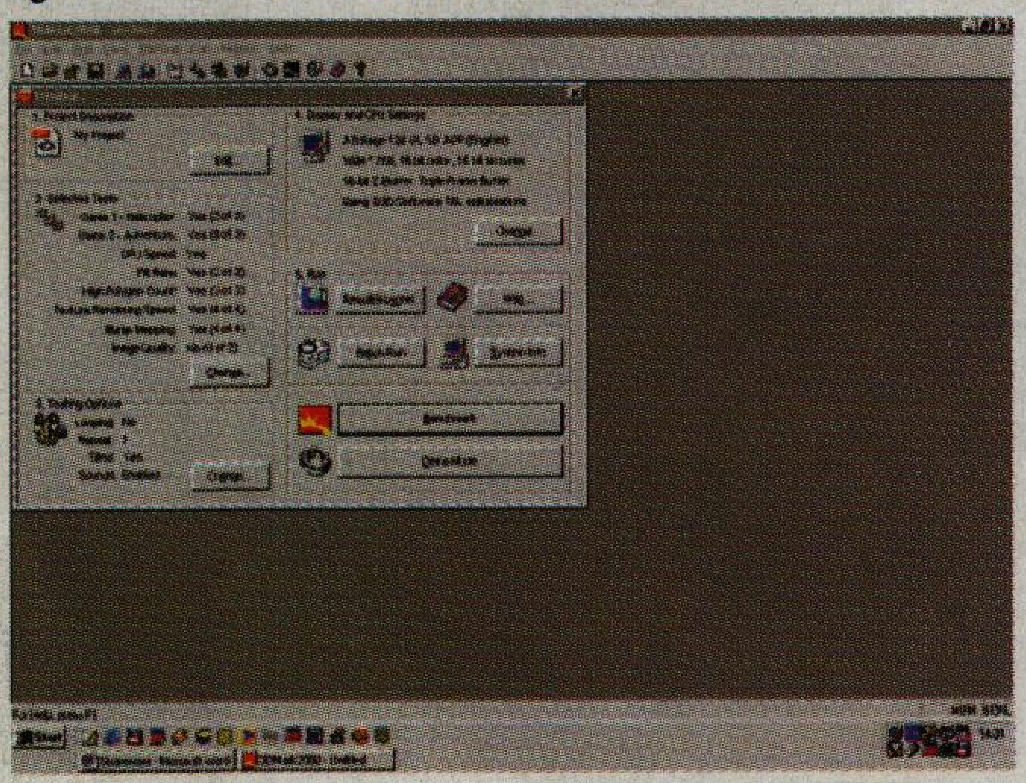
Software pentru evaluare

Macromedia Director 8

Macromedia Director 8 este unul din cele mai cunoscute şi utilizate programe pentru crearea de conţinut multimedia interactiv, de la prezentări de produse, firme etc. şi până la site-uri Web spectaculoase. Noua generaţie aduce o interfaţă mai accesibilă şi o serie de îmbunătăţiri despre care puteţi afla detalii din paginile rubricii Software.

3DMark2000 1.1

Cunoscutul program pentru testarea performanţelor 3D dezvoltat de către firma MadOnion, şi anume 3Dmark2000 a ajuns la versiunea 1.1 În această nouă



versiune au fost îmbunătăţite modulele de detecţie pentru procesoarele din generaţia nouă, Intel Celeron SSE şi AMD Duron, precum şi integrarea cu Windows 2000. Pentru păstrarea compatibilităţii cu versiunile precedente, scorurile obţinute au fost calculate după aceleaşi formule.

Magix MusicMaker 5

Music Maker este o aplicaţie dezvoltată de compania MAGIX care uşurează extrem de mult procesul de concepţie şi realizare a pieselor muzi-



cale. Orice utilizator care dispune de câteva cunoştinţe de utilizare a unui calculator personal şi un pic de imaginaţie, are posibilitatea de a crea într-un timp scurt piese muzicale de calitate.

McAfee Firewall 2.11

Pentru cei care îşi doresc o protecţie mai bună atunci când sunt conectaţi în reţea sau la Internet McAfee Firewall este o soluţie foarte bună. Deosebit de uşor de configurat şi întreţinut acest produs poate face faţă marii majorităţi a atacurilor remote.

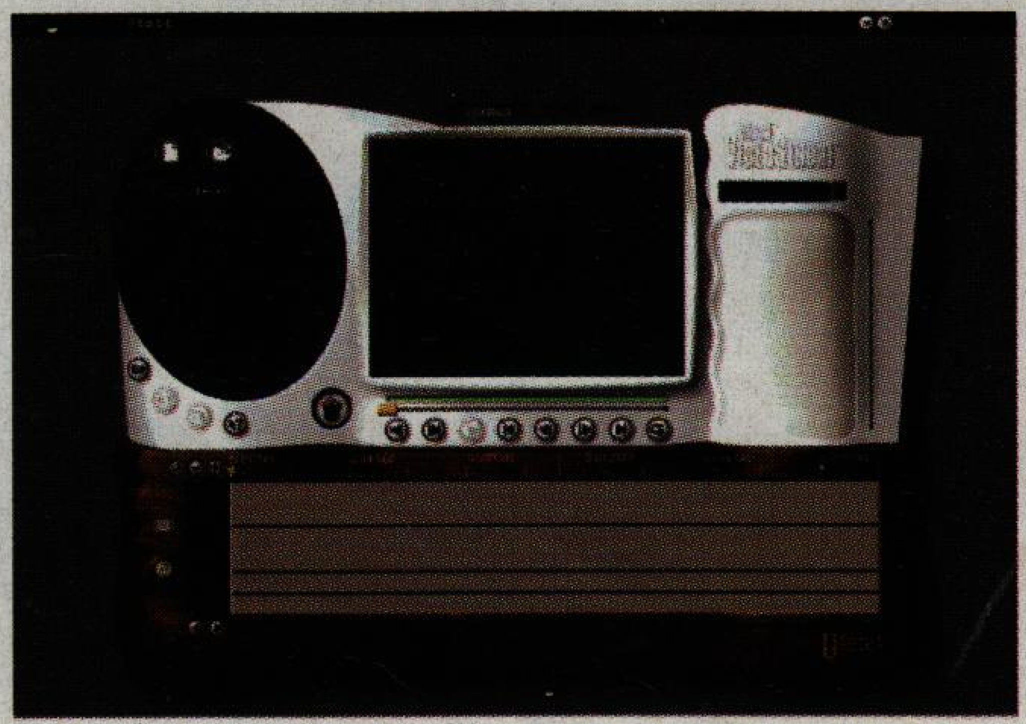
Ulead COOL 3D 3.0



Ulead Cool 3D este un pachet de programe dedicat graficii şi animaţiei 3D. În versiunea 3.0 sunt introduse 6 noi plugin-uri, posibilitatea de import de fişiere DirectX, şi salvare în format QuickTime.

Ulead Video Studio 4.0

Ulead Video Studio este un pachet de programe dedicate prelucrării la nivel de amator a secvenţelor video în



format digital, dar care are încorporate mai multe funcţii şi efecte de tranziţie ce îi permit utilizatorului să obţină cu destul de puţin efort un produs finit de o calitate ridicată.

Prognosis 0.84

Aplicaţia Prognosis dezvoltată de o echipă de programatori români, vine în întâmpinarea cerinţelor pieţei actuale de software dedicat managementului. Analiza şi previzionarea evoluţiei viitoare a anumitor variabile endogene, realizarea de regresii simple sau multiple, se face doar prin câteva clicuri de mouse.

PowerQuest PartitionMagic 5.0

PartitionMagic este un program binecunoscut pentru facilităţile sale în partiţionarea şi formatarea harddisk-urilor. Este liderul incontestabil al segmentului de piaţă din care face parte.

PowerQuest Lost&Found 1.06

Harddisk-ul dumneavoastră tocmai a „crăpat” logic într-un mod în care ScanDisk-ul sau NDD-ul nu mai au şanse? Nu mai puteţi accesa şi recupera fişiere deosebit de importante? Nici o problemă. Lost&Found poate recupera datele cu o dezinvoltură de invidiat şi este un programe care este bine să îl aveţi bine pus de-o parte. Codul de evaluare este 2453-0000-0000-0001.

Software Complet

Microsoft Reader

Cărţile în format electronic au ajuns să fie din ce în ce mai vehiculate prin Internet, iar o modalitate foarte comodă de a utiliza informaţiile conţinute în acestea este Microsoft Reader. Programul permite citirea informaţiilor, organizarea lor rapidă, realizarea de adnotări, sau împărţirea pe zone de interes. Se pot face chiar subscripţii la bibliotecile online, pentru accesarea online a titlurilor intere-sante.

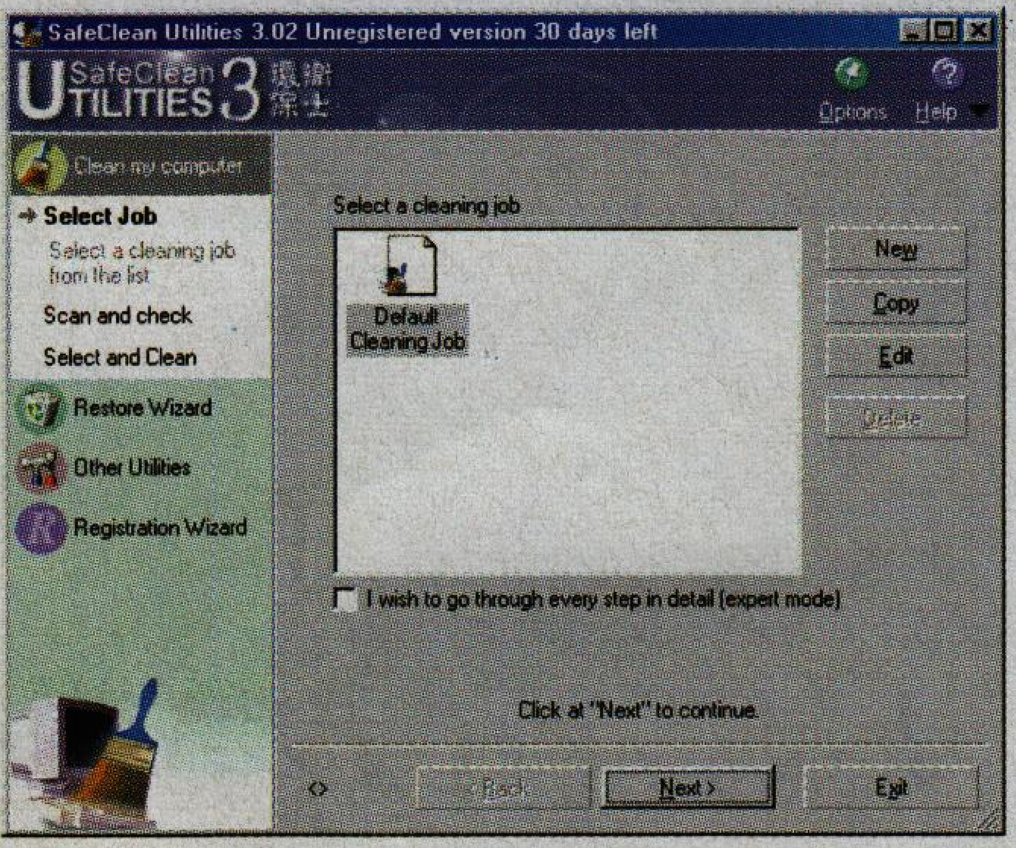
Mozilla M18

Deşi planul celor de la Netscape era iniţial ca la versiunea M15 să se intre deja în stadiul final pentru noua generaţie de browser, iată că acum au ajuns la Milestone 18 şi după cum arată progra-


ADI
The right display
in the right place.
ADI The Display Company
Renumite pentru claritatea imaginii, pentru dotările, opțiunile și inovațiile ce satisfac și cei mai pretențioși utilizatori monitoarele ADI MicroScan oferă soluția ideală pentru orice aplicație.
Într-un remarcabil sortiment.
9L
MicroScan LCD Series
Future
G910
MicroScan G Series
Ultra-high Performance
FD Trinitron® Screen
5PD
MicroScan P Series
Professional
E75
MicroScan E Series
Value
Cel mai greu ... e să alegi!
Dar aici, te ajutăm noi să optezi pentru:
Monitorul potrivit la locul potrivit
sună la:
Distribuitor în România
comrace COMPUTERS
București: tel.: 01-3211818
Craiova: tel.: 051-433400
www.comrace.ro

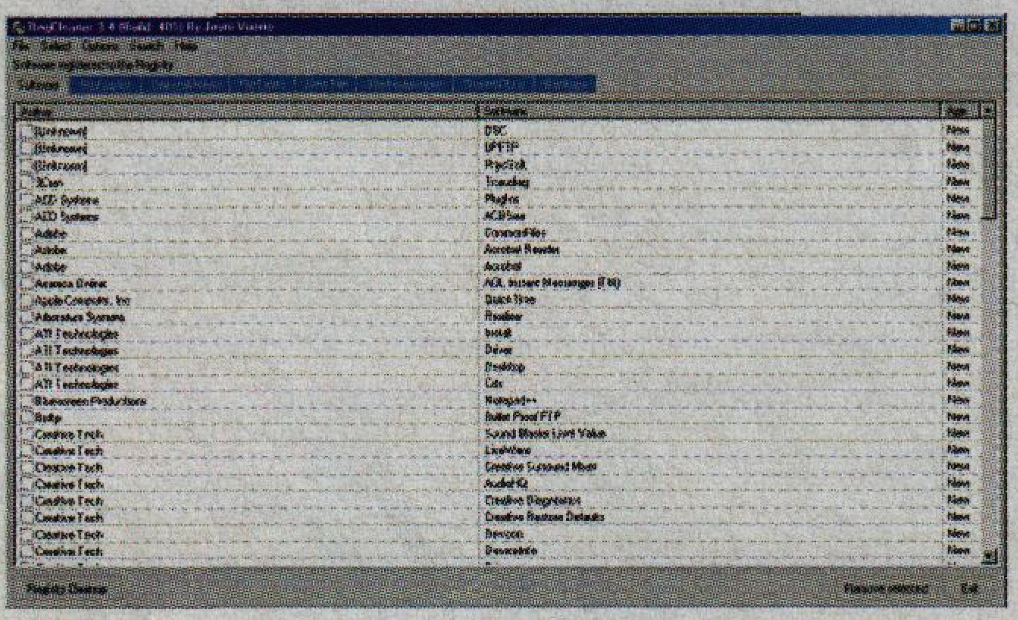
mul în acest stadiu, încă mai au de finisat o serie de aspecte. În această versiune puteți admira pe deplin noua interfață cu skin-uri. Nouă, utilizatorilor, nu ne rămâne decât să așteptăm și să sperăm că totuși nu se va ajunge la un M50.

Shareware



Pe CD-ul CHIP din acest număr aveți posibilitatea să găsiți o selecție a unora din cele mai noi și interesante programe din mai multe categorii. De exemplu, veți putea găsi programe dedicate comunicațiilor prin Internet de genul clientului de IRC dIRC, sau clientilor FTP ftp-NOW, roboFTP, sau aplicațiilor de email, EmailTalk și MailSweep. Zona aplicațiilor dedicate prelucrării imaginilor este acoperită cu programe cum ar fi PolyView, Mosaic Creator, HyperSnap sau UltraPaint. Pasionații de multimedia vor putea găsi o nouă versiune a AudioCatalyst, EasyCD, câteva playere audio/video cu facilități deosebite precum Video Viewer, sau programul de recunoaștere vocală Wave-to-text. Secțiunea de programare vă aduce câteva controale OCX utile în lucrul cu bazele de date, Jin Editor, un editor de text pentru programatori. Din categoria programelor utilitare puteți să alegeți între programe de optimizare a lucrului în Windows cum ar fi 12Ghosts, BlindRead, sau AdjustCD, sau o serie de programe pentru harddisk, de genul diskData, Safe Clean Utilities, Recover 98.

Freeware



Ca și la secțiunea shareware, programele ce au statutul de freeware sau adware sunt selectate din mai multe domenii de interes. FAT32, FATBuster, RegCleaner sunt câteva programe utilitare ce vă permit să optimizați mediul de lucru. Pentru obținerea unor date despre componentele ce sunt instalate în sistem puteți încerca SysID sau Xetq X-Setup. Programatorii ce doresc să dezvolte motoare grafice pentru jocuri vor avea o surpriză plăcută, pe CD-ul de luna aceasta putând să găsească ColDet, pe lângă alte aplicații folositoare. Tot pe CD sunt incluse și DICE VQF Player, un player pentru fișiere vqf, playerul multimedia Twins Video Player și instant messenger-ele KIM și MaxxCHAT, sau clientul de mail Eudora.

Test Software

Programele de arhivare au fost tema testului software din această lună. Bineînțeles pe CD la rubrica Test soft-



ware veți regăsi variantele shareware sau demo ale celor 12 programe concurente. Mai multe detalii puteți afla citind articolul din paginile rubricii Software.

Linux

Deși în testul din această lună nu am inclus și programe pentru Linux, pe CD veți regăsi o serie de astfel de utilitare atât pentru consolă cât și pentru Gnome, KDE sau X11. Printre acestea putem enumera: RAR 2.7, Pkzip 2.51 și Linzip 1.1. De asemenea veți regăsi la această rubrică și o nouă versiune de PHP alături de un manual și câteva programe de instant messenging.

BeOS

Împătimiții BeOS au la dispoziție în această lună actualizări ale sistemului de operare (5.0.3) și două browsere consacrate în varianta Be: BeZilla (Mozilla) și Opera. Vă mai puteți delecta cu câteva programe de grafică și un nou „theme manager".

Multimedia

Transglobal EMI ne-a pus la dispoziție pentru dumneavoastră două melodii și anume: „Oops! I did it again" interpretată de Britney Spears și „Escape2" - Kay Cee. Vă dorim audiție plăcută!

CHIP Offline

Dacă prezentarea noastră de echipamente de rețea v-a incitat și doriți să aflați mai multe informații, la această rubrică veți găsi câteva documentații tehnice despre unele din acestea. Tot în această secțiune aveți la dispoziție corpul de test Canterbury folosit în evaluarea arhivatoarelor.

NOTĂ

Interfața CD-ului CHIP este concepută să ruleze optim pe o placă grafică ce suportă minim o rezoluție de 800x600 și o adâncime a culorii de 16 biți. De aceea, nu este recomandată folosirea acesteia într-un mediu ce nu oferă minimul necesar, deoarece rezultatele afișării nu vor fi cele scontate. Interfața poate fi rulată atât sub Windows 95/98/Me cât și sub Windows NT/2000.

Din cauza multitudinii de configurații, redacția CHIP Computer Magazin nu își poate asuma nici o responsabilitate în eventualitatea în care apar probleme în funcționarea interfeței și a aplicațiilor.

Programele care au intrat în componența CHIP CD au fost testate și selectate cu grijă în redacția CHIP. Totuși, redacția nu își poate asuma nici o responsabilitate pentru funcționarea anormală a software-ului și nici nu poate fi făcută responsabilă pentru eventualele daune produse. CD-ul CHIP a fost verificat împotriva virușilor cu următoarele programe antivirus (în ordine alfabetică): Antiviral Toolkit Pro Platinum 3.0.132 (furnizat de Kaspersky Lab - Rusia), AntiVirus eXpert 2000 Desktop (furnizat de Softwin), F-Secure AntiVirus 4.08 (furnizat de Infodesign), McAfee VirusScan 4.5 (furnizat de Pro-Vision), Norman Virus Control 4.7 (furnizat de CS Software), Panda Antivirus Platinum 6.18 (furnizat de Panda Software - Spania) și RAV 7.8 Professional Desktop (furnizat de GeCAD).

Pentru orice întrebări legate de aplicațiile de pe CD, vă rugăm să contactați telefonic, prin fax sau prin e-mail, autorii programelor respective. Modul de contactare poate fi apelat din meniurile de Help sau din fișierele explicative aferente fiecărui produs!

ATENȚIE! Pentru rularea corectă a interfeței CD-ului vă recomandăm setarea unei rezoluții minime de 800x600 și o adâncime a culorii de 16 biți!



Ce înseamnă productivitatea astăzi

Cu Microsoft Office2000

economisiți timp, munciți mai inteligent și vă deosebiți de ceilalți!



Fiecare pachet sau licență **Microsoft Office Professional 2000 Romanian** poate fi achiziționat acum cu **20% discount.**



Pentru fiecare pachet sau contract OPEN **Microsoft Office Professional 2000 Romanian** primiți **GRATUIT** un pachet **Microsoft FrontPage 2000.**



În plus, primiți un CD **Microsoft Office 2000 Plus!**

(Aplicații și formulare contabile;
Modele de contracte conform legislației române;
Tipuri de training;
LEX Structure 2.0 - consilier juridic virtual)

Oferta este valabilă în perioada 1 septembrie-31 decembrie 2000.

Informații suplimentare: Microsoft Infocenter 01-203 61 61
www.microsoft.com/romania

Microsoft®

Pe scurt...

Via pentru 1 GHz

Via Technologies plănuieşte să concureze Intel şi AMD cu un cip de mare viteză. Via va începe producerea lui Samuel 2, urmaşul procesorului Samuel 1 introdus în iunie. Firma doreşte ca până la mijlocul anului următor să înceapă producţia de procesoare Samuel 2, care să ruleze la 1 GHz. Cipul reprezintă prima încercare Via de a concura Intel şi AMD. Samuel 2 va fi produs de Taiwan Semiconductor Manufacturing cu tehnologia de 0,15 microni, ceea ce înseamnă că va fi cu cca. 30% mai mic decât predecesorul său produs pe baza tehnologiei de 0,18 microni. Tot anul următor Via va introduce un procesor de putere mică destinat aplicaţiilor Internet.

Adaptec

Pentru piaţa RAID

Adaptec îşi întăreşte poziţia pe piaţa RAID prin lansarea a trei controlere Ultra160 SCSI RAID, destinate gamei de server entry şi de mijloc. Noua ofertă include două controlere pe 64 de biţi Ultra160 SCSI RAID, Adaptec SCSI RAID 3200S şi 3400S, care sunt disponibile în variantele de două şi patru canale, şi Adaptec SCSI RAID 2100S, un controler half-size cu un singur canal.

Controlerele sunt bazate pe cipul Trident II Ultra160 SCSI de la Adaptec. Facilităţile avansate RAID includ expansiunea online a capacităţii, iniţializare în background şi caching predictiv. Aceste controlere suportă majoritatea sistemelor de operare server, incluzând Windows 95/98, NT/2000, Linux, NetWare, Unix etc.

Asbis
Tel: 01-3227536
www.adaptec.com

Kenwood

Drive CD-ROM de calitate

Dacă doriţi să citiţi fişiere mari de pe CD, atunci Kenwood 72X TrueX este una dintre primele opţiuni pe care le aveţi. Realizat în jurul tehnologiei „multibeam" de la Zen Research, noua unitate este deosebit de rapidă, chiar când are de citit fişiere mari. O unitate CD-ROM clasică constă dintr-o singură rază laser care citeşte datele de pe disc. Tehnologia Zen împarte raza de citire în şapte, permiţând citirea simultană a şapte piste. Informaţia adunată este interpretată de un cip special care procesează informaţia în paralel, faţă de celelalte cipuri seriale din celelalte CD-ROM-uri.



O tehnologie nouă pentru citire rapidă.

www.kenwood.com
ELSACO Electronic
Tel: 031-514278

REAL SERVER
Don't break the bank to get more server power!
Achieve the new levels of Logimax™ Servers based on intel Pentium® Platform!



Look inside the box
Powerful processors
(Support up to 8 Intel processors)
Real server board
Robust server chassis
Proactive server management
Multiple network connections
ZERO DOWNTIME

What Will a Real Server Do For You?
Help keep your business up and running
Grow with yor business
Increase profitability
Give you the power you need at an attractive price

Logimax™ SA
Tel: 222.22.75; office@logimax.ro
intel inside pentium® III xeon
intel premier provider 2000

Hewlett Packard

Imprimantă pentru acasă

Pentru cei care cumpără pentru prima oară o imprimantă, HP DeskJet 640 reprezintă alegerea ideală. Aceasta a fost concepută special pentru studenţi şi uz familial şi oferă o calitate deosebită la un preţ sub 100 de dolari. Principalele atuuri ale acestei imprimante sunt: viteza mare de imprimare, până la 6 ppm pentru text negru şi 3 ppm în variantă color, utilizarea a două cartuşe concomitent, nefiind necesară schimbarea între cartuşele alb/negru şi color, calitate foto (fiind disponibil şi cartuşul HP Photo, HP C1816A), instalare simplă, flexibilitate crescută, funcţii pentru proiecte speciale şi HP ColorSmart III, care selectează automat culoarea optimă sau tonurile de gri pentru obţinerea de imagini clare într-o paletă largă de culori.

Hewlett Packard România
Tel: 01-2506133
www.hp.com

Compaq

Cerneală şi culoare

Pentru a aduce un plus de culoare în casele utilizatorilor, Compaq a lansat imprimanta inkjet color Compaq IJ1200. Această nouă imprimantă oferă imagini de calitate fotografică la o rezoluţie mare şi mult mai rapid decât anterioarele imprimante Compaq. IJ1200 facilitează de asemenea producerea de documente prin corelarea şi scalarea acestora. Noua imprimantă termală cu cap dublu oferă o rezoluţie de până la 2400 x 1200 dpi şi viteze de până la 10 pagini pe minut pentru documente alb-negru şi 5 ppm color.

Calitatea mare este asigurată de acelaşi cartuş, nefiind necesară schimbarea acestuia pentru lucrările speciale. Imprimanta dispune de un port paralel şi de conector USB pentru o mai mare flexibilitate.

Compaq România
Tel: 01-2222324
www.compaq.com

LASTING System - PARTENERUL in care poti avea INCREDERE



SCENIC eT1170B-E9

Minitower
Procesor Intel® Celeron™600MHz
Siemens MB D1170B
Intel 810 Chipset
64MB SDRAM
10 GB HDD
48x CD
Intel 810 video/16bit Audio onb.
Tastatura, Maus
SO Win98.

765 €

SCENIC eT1188-E3

Minitower
Procesor Intel® Pentium® III 733MHz
Siemens MB D1188
Intel 815 Chipset
64MB SDRAM
10 GB HDD
48x CD
Intel 815 video/16bit Audio onb.
Tastatura, Mouse
SO Win98

958 €

intel inside
pentium® /// PROCESSOR

SCENIC eT1188-E2

Minitower
Procesor Intel® Pentium® III 800 MHz
Siemens MB D1188
Intel 815 Chipset
128MB SDRAM
20 GB HDD
48x CD
Intel 815 on chip
Accton 10/100
16bit Audio onb.
Tastatura, Mouse
SO Win98

1171 €

RAPID & USOR
SANSE DE NOI CASTIGURI.

OFERTELE NOASTRE PENTRU DUMNEAVOASTRA:

Hightech la un pret de nivel mediu.
Disponibil oricand. Compatibil. Fiabil.
Folositi-va de oferta.

LASTING FORUM 2000
12-14 Octombrie

READY for 2000

SCENIC PC
READY FOR 2000

DRUMUL INSPRE NOUL MILENIU – SIGUR CU CALCULATOARELE FUJITSU SIEMENS PRIN:

LASTING

www.lasting.ro

FUJITSU COMPUTERS SIEMENS

LASTING System: Timisoara str. Miron Costin nr.2, tel/fax: 056-201278, 201279
Bucuresti bd. Dimitrie Pompei nr.8, et.5, sector2, tel/fax: 01-2425345, 2425026

The Intel Inside Logo and Pentium are registered trademarks and Celeron is a trademark of Intel Corporation

Pe scurt...

Cu Transmeta

Sony doreşte să introducă până la sfârşitul acestui an un notebook care să conţină un cip Transmeta. Acesta va fi prezent într-unul din noile modele Sony Vaio CI, care dispune de o cameră digitală integrată în partea de sus a ecranului şi este mai mic decât actuala linie de laptop-uri. Cipul de la Transmeta, denumit Crusoe, foloseşte software pentru a realiza operaţiuni rezervate de obicei pentru milioane de tranzistori. Cipul are nevoie de putere scăzută de funcţionare şi degajă mai puţină căldură decât procesoarele tradiţionale.

Proces antitrust în Europa

Uniunea Europeană a deschis un proces antitrust împotriva companiei Microsoft, susţinând că aceasta abuzează de poziţia pe care o ocupă pe piaţa sistemelor de operare, pentru a domina această piaţă. Comisia Europeană a declarat că a deschis această acţiune în urma unei plângeri formulate de rivalul Sun Microsystems. Sun susţine că Microsoft a încălcat regulile antitrust ale Uniunii Europene prin acordarea de licenţe discriminatorii şi refuzul repetat de a oferi informaţii esenţiale asupra sistemului său de operare, Windows. Uniunea Europeană a acordat 2 luni companiei Microsoft pentru a replica la acuzele care i-au fost aduse, şi orice decizie nu va fi luată înainte de sfârşitul anului.

Intel se extinde

Intel va începe o expansiune la una dintre fabricile sale din Shanghai, care va dura cinci ani, pentru a face faţă cererii crescute de semiconductori folosiţi în telefoanele mobile şi alte device-uri electronice. Intel plănuieşte să realizeze 226 de milioane de cipuri flash-memory anual până în 2004, crescând capacitatea fabricii de cinci ori. Gigantul a alocat 198 de milioane de dolari pentru această extindere. În ceea ce priveşte personalul, Intel doreşte să mai angajeze 3000 de lucrători până în 2004, faţă de cei 800 prezenţi în momentul acesta.

Compaq

Noi produse iPaq

Compaq propune o întreagă linie de produse şi servicii iPAQ, menite să redefinească noţiunea de acces la Internet, pentru o gamă extrem de largă de utilizatori, de acasă sau de la birou. iPAQ este o familie de echipamente şi servicii personale pentru Internet, constituind împreună soluţii care permit utilizatorilor să beneficieze oricând şi oriunde de informaţii de pe Internet personalizate, adaptate propriilor cerinţe.

Lansarea noii generaţii de echipamente Compaq iPAQ reprezintă un pas decisiv în strategia corporaţiei de a face accesul la Internet omniprezent şi facil.

Familia iPAQ cuprinde:

• iPAQ Personal Audio Player – garantează accesul la site-ul Web de muzică şi divertisment iCAST, printr-o unică apăsare de buton;

• iPAQ Home Internet Appliance – garantează accesul Web instantaneu, cu ajutorul partenerului MSN;

• iPAQ Connection Point – oferă accesul de mare viteză la Internet, asigurând libertate de mişcare, flexibilitatea conectării de acasă, şi securitatea serviciilor (datorită contribuţiei partenerului WatchGuard Technologies);

• iPAQ BlackBerry Wireless Email Solutions – cuprinde dispozitive handheld şi wireless precum şi servicii complete de wireless e-mail;

• iPAQ Pocket PC – oferă accesul companiilor la aplicaţii precum wireless corporate e-mail, accesul wireless Internet/intranet la aplicaţii specializate (de tipul CRM, e-commerce, programe de asigurări medicale, asigurări de viaţă şi CAD).

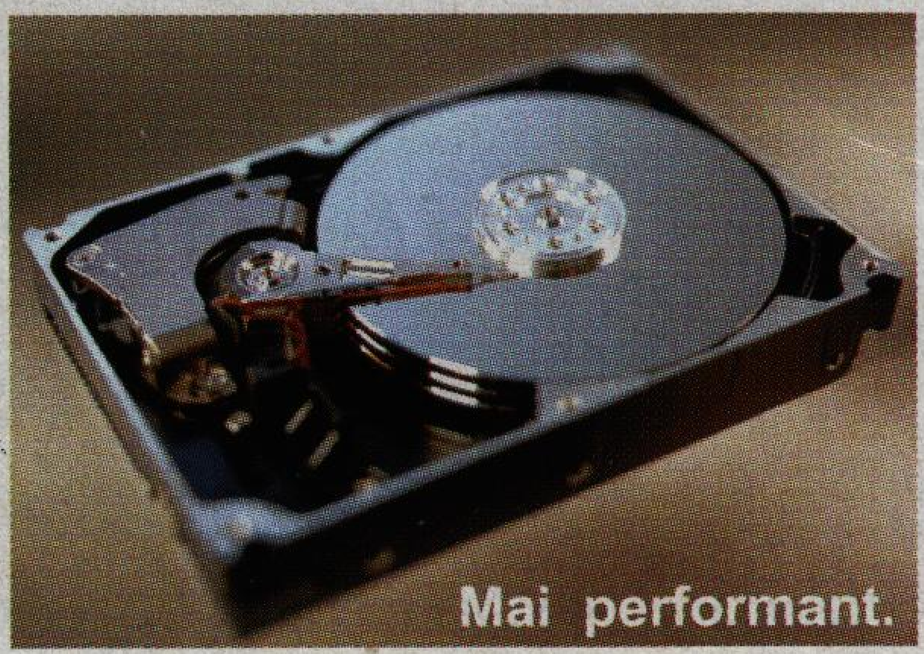

Acces total la Internet.

Compaq România
Tel: 01-2222324
www.compaq.com

Quantum

Fireball Plus AS

Compania Quantum a anunţat Fireball Plus AS, primul harddisk cu 7200 RPM şi 20 GB pe fiecare platan. Fireball Plus AS este ideal pentru cei care se bazează pe un harddisk de calitate pentru aplicaţiile sale CAD/CAM, tehnoredactare, multimedia sau comerţ electronic. Fireball Plus AS dispune de o îmbunătăţire a performanţei cu 15% faţă de Fireball Plus LM. Această performanţă este atinsă printr-o combinaţie de viteză de căutare de 8,5 ms, un buffer de 2 MB, noua interfaţă Ultra ATA/100 şi noua arhitectură mecanică. Performanţa este egalată de îmbunătăţirile în domeniul acusticii. Tehnologia *Quiet Drive Technology* (QDT), împreună cu motorul Hydrodynamic Bearing (HDB) creează unul dintre cele mai silenţioase harddisk-uri de pe piaţă. Motoarele HDB utilizează o combinaţie de ulei vâscos şi aer în locul bilelor de metal din lagăre, ceea ce duce la o fiabilitate mărită a produsului, fiind exclus contactul metal-metal. Fireball Plus AS dispune de SPS II (*Shock Protection II*) şi de DPS (*Data Protection System*), un test comprehensiv de diagnostic care previne pierderea datelor şi înlocuirea harddisk-urilor bune.


Mai performant.

Omnilogic BGS
Tel: 01-3033100
www.quantum.com

Intel

Imagini pentru Internet

Intel continuă diversificarea domeniilor în care activează prin lansarea unei camere digitale, Intel Pocket PC. Aceasta permite utilizatorilor să realizeze fotografii cu o rezoluţie standard pentru Internet şi să realizeze scurte videoclipuri. Camera poate fi folosită şi ca un mic „spion” care să realizeze fotografii automat şi să le trimită la o adresă de Internet. Cei 8 MB de memorie flash sunt capabili să înregistreze 128 de fotografii sau două minute de secvenţe video de calitate, la 640 x 480 pixeli. Unul din lucrurile care lipsesc din acest produs este ecranul LCD care să permită vizionarea unei imagini, imediat după ce aceasta a fost luată. Scopul declarat al camerei este de a realiza fotografii pentru Internet, de aceea calitatea acestora nu este foarte mare.

www.intel.com

Imprimantele MINOLTA QMS

Printers That Mean Business

Imprimanta laser PagePro 18



Imprimantă laser alb/negru

1200 x 600 dpi
A4
18 ppm

Preț de end-user: sub 500 USD!

Unul dintre marile beneficii aduse de fuziunea MINOLTA cu QMS îl reprezintă rezultatul oferit de combinarea înaltei tehnologii hardware oferită de MINOLTA cu soluțiile și experiența software a QMS. Ca urmare a acestui fapt, se prevede creșterea semnificativă a gamei de imprimante, prin introducerea unor modele noi și performante.
Imprimanta laser PagePro 18 este un model de ultimă oră, fiind destinată birourilor și grupurilor de utilizatori. PagePro 18 reprezintă soluția ideală pentru biroul Dvs. prin excelentul raport preț/performanțe.
Procesorul său puternic și arhitectura dual procesor o fac să fie una dintre cele mai rapide imprimante din clasa sa. Viteza de 18 pagini pe minut și rezoluția de 1200*600 dpi cu tehnologie FineArt impun PagePro 18 ca o imprimantă ideală pentru tipărirea rapidă și de calitate a documentelor.
PagePro 18 este și o imprimantă de rețea foarte ușor de utilizat: poate fi echipată cu placă de rețea 10/100 BaseT, placă TokenRing și cu tăvi de alimentare cu hârtie de capacitate mare.
Utilizarea în rețea cu ajutorul utilitarului PageScope este foarte ușoară, putând fi configurată și de la distanță, prin Internet, prin intermediul oricărui browser.
Aplicațiile pe care poate tipări sunt foarte diverse, PagePro 18 reprezentând soluția ideală pentru mediile Windows, Windows NT, Windows 2000 și DOS. În plus, tipărirea pe medii diverse, utilizarea ușoară, forma compactă și prețul foarte mic de tipărire impun Page Pro 18 ca lider pe piața imprimantelor destinate birourilor și grupurilor de utilizatori.
Iar ca totul să fie și mai atrăgător, promoția companiei MINOLTA pentru Page Pro 18 face ca prețul de end-user să fie sub 500 USD!

Alianța MINOLTA QMS

Recenta achiziționare a pachetului majoritar de acțiuni al producătorului american de imprimante QMS înseamnă un pas uriaș pe care compania MINOLTA l-a făcut în direcția dezvoltării producției sale de imprimante. Fuziunea celor două companii determină o nouă dimensiune a soluțiilor de tipărire alb/negru și color, iar noua structură astfel creată va oferi o bază mai puternică de produse, logistică și service.
Înființată în 1977, compania QMS este specializată în producția de imprimante laser de rețea și, în special, în cea a imprimantelor laser color. În anul 1998 QMS deținea 5 % (poziția a patra) din piața imprimantelor color din Statele Unite și 18% (poziția a doua) din piața din Europa.

MINOLTA România
Sponsor și partener oficial al echipei olimpice a României

MINOLTA ROMANIA

Caracteristici generale PagePro 18

Tehnologia de fabricare a componentelor mecanice	MINOLTA
Tehnologia de printare	Laser
Viteza (ppm)	18 A4
Rezoluția (dpi)	600*600, 1200*600, 1200*600 FineArt
Tonuri de gri	256
Viteză mică la rezoluție mare	Nu
Viteză mică la printuri cu OHP	Nu
Zona printabilă înălțime (mm)	355
Zona printabilă lățime (mm)	215
Primul print (s)	< = 18
Warming up (s)	< = 23
Numărul maxim de printuri/lună	60.000 printuri
Durata de viață a imprimantei	300.000 printuri

Durata de viață a imprimantei (ani)	5
Microprocesor	Motorola
Tip	Power PC 403 GCX
Viteza (Mhz)	66
Memoria standard (MRam)	4
Memorie maxim upgradabila (MRam)	68
Sloturi de memorie liberă	2
Tipul memoriei	Fast Page, 72 pini SIMM
Capacitatea maximă de memorie/slot (MRam)	32
Interfață	Centronics IEEE 11284
Opțiuni	NIC 10BaseT/2, 10/100BaseT, TokenRing
Emulație standard	PCL 6
Opțional	Adobe PS III, 110 MINOLTA Font Manager

Suporturi de hârtie	Hârtie de birou, hârtie reciclată, OHP, hârtie groasă, postcard
Format	A4, A5, B4, envelope, letter, legal, executive, special
Capacitatea standard a tăvilor	250 coli
Capacitatea maximă	1250 coli
Duplex	Opțional
Greutatea hârtiei (g/m2)	60-90 / 90-163
Drivere	Windows 3.1x/95/98/2000/NT 4.0, Mac OS (numai cu PS)
Administrare în rețea	PageScope

MINOLTA ROMÂNIA Sos. Oltenitei 35-37, sector 4, București
Tel: 01/332.50.90, Fax: 01/332.10.02 E-mail: mrob@bx.logicnet.ro, www.minolta.ro

MINOLTA

Pe scurt...

Vânzări scăzute de Dreamcast

Sega Enterprises a declarat că vânzările de Dreamcast în Statele Unite şi Europa nu s-au ridicat la nivelul aşteptărilor. Vânzările scăzute au fost puse de companie pe seama lipsei de titluri pentru această consolă. Sega a contat pe popularitatea Dreamcast pentru a aduce profit după trei ani de pierderi. În anul fiscal care s-a încheiat la 31 martie 2000, compania a avut pierderi nete în valoare de 395 milioane USD. Compania japoneză speră să vândă în anul fiscal 2001 2,5 milioane de console Dreamcast în SUA şi 1,2 milioane de console în Europa.

Specificaţie IEEE 1394 pentru produse electronice

Quantum a anunţat specificaţia IEEE 1394 audio/visual (A/V) de harddisk-uri, pentru industria de produse electronice. Aceasta creează un protocol comun pentru o nouă generaţie de device-uri CE care vor reda, înregistra, stoca şi schimba conţinut digital A/V în reţelele 1394. Acest standard va face mai uşoară pentru producătorii de aparatură electronică integrarea tehnologiei 1394 pentru harddisk-uri în produsele lor, variind de la recorder-e până la antene de satelit, televizoare şi console de jocuri.

Împotriva pirateriei

Microsoft a acţionat în justiţie peste 7.500 site-uri pentru vânzarea de programe despre care compania susţine că ar fi contrafăcute. Microsoft lucrează cu alte companii din industria software şi cu autorităţile pentru a opri vânzarea de produse ilegale oferite prin serviciile Internet în peste 33 de ţări. Compania a declarat că doreşte îndepărtarea produselor despre care crede că sunt contrafăcute. Campania a dus până acum la 64 de raiduri şi 17 procese civile în 15 ţări. Compania a declarat că foloseşte tehnologii noi cum ar fi un program care monitorizează automat site-urile suspecte de a deţine materiale ilegale, 24 de ore pe zi.

Intel

Harta 2000-2001

Pentium 4 va fi lansat în curând, dar acesta este numai primul dintr-o serie de produse Intel pe care le vom vedea în următoarele 16 luni.

Compania plănuieşte lansarea lui Pentium 4 în ultimul trimestru al acestui an, după care va urma lansarea unui număr de procesoare pentru diferite segmente de produse. Către sfârşitul trimestrului 3 compania va lansa Northwood, o versiune îmbunătăţită a lui Pentium 4. Înainte de Northwood, Intel va lansa Tualatin, o versiune de Pentium III, realizată pe baza procesului de 0,13 microni.

Pentru segmentul cu buget redus, Intel va produce Timna, o versiune ieftină de Celeron conţinând un cip grafic încorporat şi un controler de memorie. În acest timp, Celeron va fi îmbunătăţit pentru a conţine un bus la 100 MHz.

www.intel.com

Intel

Lansarea Pentium III Xeon

Intel a introdus primul procesor gigahertz pentru servere şi staţii de lucru high-end. Producătorii vor începe oferirea de sisteme care dispun de procesorul Intel Pentium III Xeon începând cu acest trimestru. Serverele front-end sau de Internet, dispunând de unul sau două procesoare, au devenit alegerea preferată a companiilor care îşi conduc afacerile prin Internet. Procesoarele Intel Pentium III Xeon sunt special destinate acestui sector de piaţă. Bus-ul de 133 MHz, vitezele mari de ceas şi configuraţiile cache integrate pe pastila de siliciu oferă capacitate mare de calcul pentru aplicaţii complexe.



Xeon a atins viteze de peste 1 GHz.

Versiunea de 1 GHz a familiei de procesoare Pentium III Xeon este bazată pe tehnologia de 0,18 microni şi dispune de un cache de 256 Kbyte. Acest lucru măreşte performanţa cu patru până la 15 procente faţă de versiunile anterioare ale procesorului prin plasarea unei memorii cache level doi direct pe pastilă.

www.intel.com

UMAX

Scanare în Internet

UMAX a lansat un produs destinat unui nou mod de comunicare prin intermediul imaginii digitale. Noul AstraNET e3420 permite consumatorilor să folosească Internetul pentru interschimbarea de imagini, comunicaţie, stocare şi găzduire de pagini Web. Dispunând de facilităţi inovative scan-to-Web, AstraNet e3420 scanează imaginile direct în Internet, eliminând necesitatea salvării acestora în prealabil pe un harddisk.

Acesta nu este singurul produs lansat de UMAX. AstraNET e3470 este un flat scaner direct-to-Internet pentru cei care doresc UTC (*Universal Transparency Cover*) integrat. În plus faţă de AstraNET 3420, acest scaner permite scanarea de slide-uri şi negative, direct în Internet. Este posibilă, desigur, şi salvarea fişierelor pe harddisk sau trimiterea lor direct către o imprimantă.

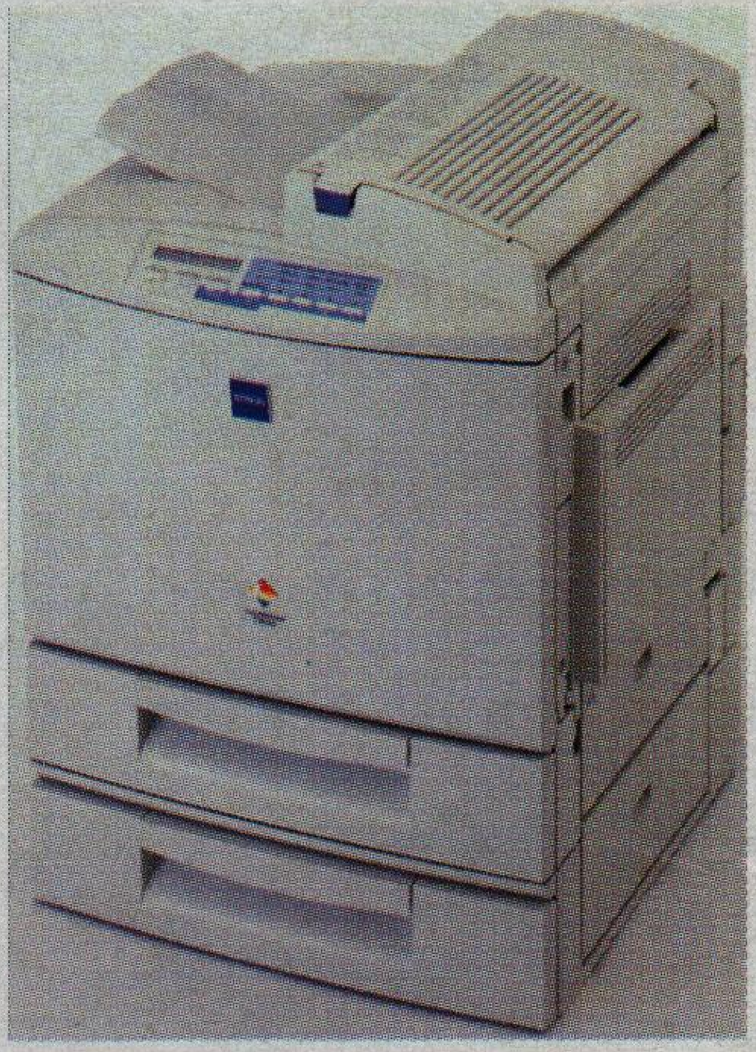
Amândouă scanerele pot scana la o rezoluţie de 600 x 1200 dpi, sunt flatbed şi dispun de programe de administrare a documentelor şi OCR.

Grup Transilvae
Tel: 01-4119811
www.umax.com

EPSON

A4 color sau alb/negru

Imprimanta EPSON Aculaser C2000 oferă utilizatorilor individuali şi celor conectaţi în reţea tipărituri color de calitate excepţională, din clasa 2400 dpi, folosind cea mai nouă tehnologie de imprimare laser, lansată cu succes de EPSON. Acest model de excepţie oferă maximum de calitate, viteză şi conectivitate, toate într-un design modern şi compact. Foarte flexibilă, imprimanta EPSON Aculaser C2000 poate tipări 5 ppm color şi 20 ppm monocrom, având disponibilă ca opţiune şi o unitate duplex. Alimentarea cu hârtie se realizează dintr-o casetă de 500 coli A4 şi o tavă cu capacitatea de 150 coli, opţional putând fi montată încă o casetă de 500 de coli.

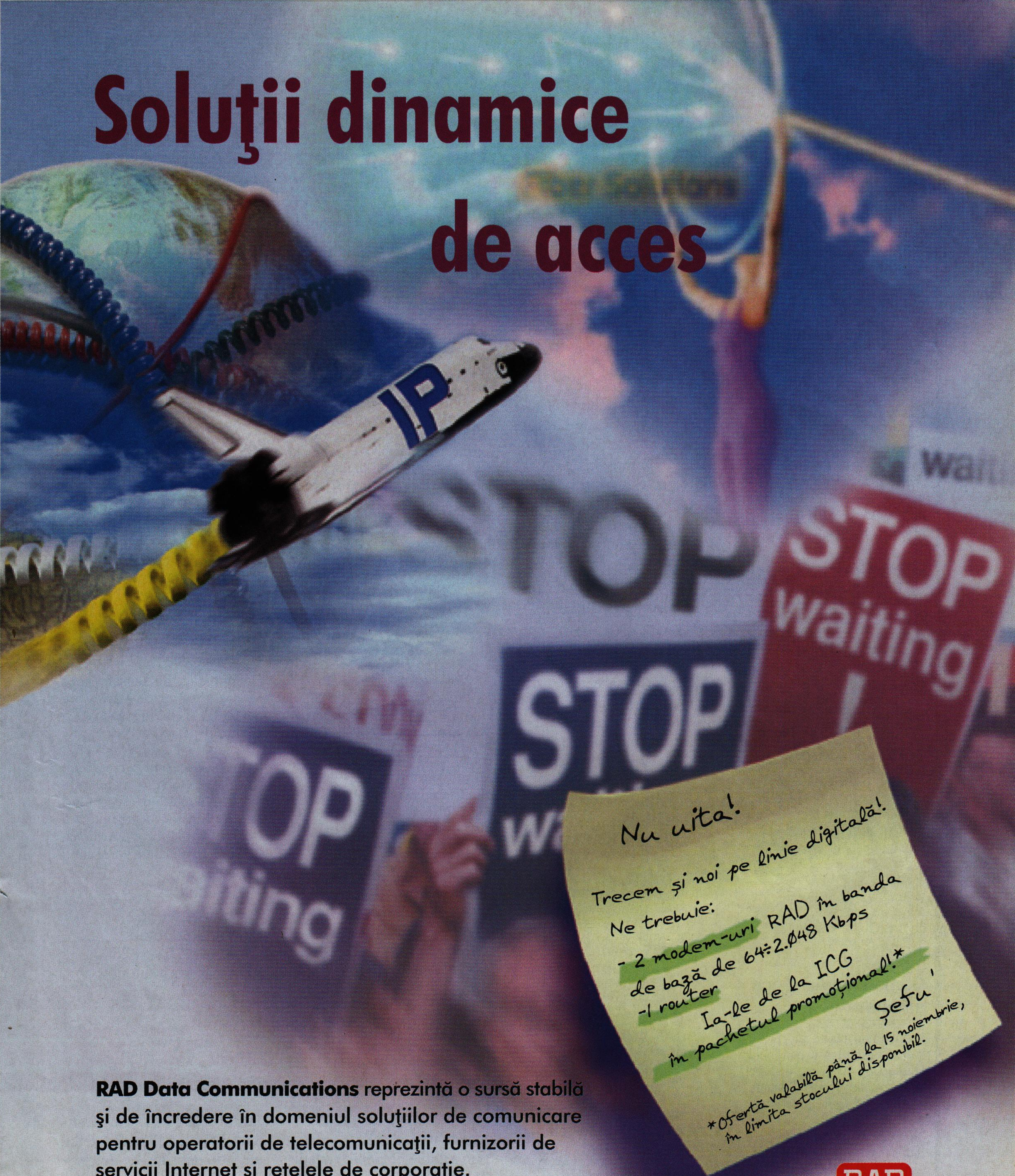


Viteză mare pentru documente de birou.

Procesorul RISC de 266 MHz, interfaţa de reţea inclusă, costurile de operare foarte mici, accesul uşor pentru operaţii de întreţinere fac din EPSON Aculaser C2000 un echipament puternic şi accesibil, partenerul ideal pentru profesioniştii din domeniul graficii şi fotografiei.

MB Distribution
Tel : 01-2317988
www.epson.com

Soluţii dinamice de acces



RAD Data Communications reprezintă o sursă stabilă şi de încredere în domeniul soluţiilor de comunicare pentru operatorii de telecomunicaţii, furnizorii de servicii Internet şi reţelele de corporaţie.

Sub un singur nume, **RAD Data Communications,** descoperiţi un spectru larg de tehnologii: ATM, IP, Frame Relay, E1/T1, E3/T3, transmisii în bandă largă, routare, ASIC şi management integrat.

În România, prin **Industrial Computer Group, distribuitor autorizat RAD Data Communications,** beneficiaţi de consultanţă tehnică şi service competent.

RAD
data communications
www.rad.com

ICG
Industrial Computer Group
www.icg.ro

Pe scurt...

Strategie Allied Telesyn

Allied Telesyn a completat cu succes prima fază a implementării strategiei Y2K Network. Obiectivul companiei este acela de a trece de la un ofertant de cutii cu produse la un System Provider LAN&WAN. Strategia include achiziția diviziei WAN de la Teltrend completată în iulie 1999 și o înțelegere cu Extreme Networks pentru tehnologia de switching Layer 3. Aceasta, combinată cu tehnologia de switching Allied Telesyn, permite companiei să penetreze rețelele metropolitane (MAN) și multe proiecte internaționale.

Drive Serial ATA

Seagate și Vitesse Semiconductor Corporation au dezvăluit primul harddisk Serial ATA. Drive-ul este atașat nativ la un sistem Intel Pentium 4 printr-un Adapter APT Serial ATA PCI Host Bus, cu o rată de transfer de 1,5 Gbps. Demonstrația prototipului combină tehnologii de la Seagate, APT, Intel și Vitesse. Noua tehnologie va permite reducerea costurilor și îmbunătățiri ale performanței în timp ce suportă o tranziție ușoară de la tehnologia paralelă ATA la cea serială. Serial ATA va suporta mai multe generații viitoare de interfețe, începând cu 1,5 Gbps, scalabil la 2x, 4x și mai departe.

Game Boy Advance amânat

Nintendo nu va începe să vândă ultimul său handheld Game Boy Advance dedicat cunoscutelor jocuri Pikachu și Mario până în iarna acestui an. Nintendo a declarat că întârzierea se datorează parțial penuriei de componente care se canalizează către actualul Game Boy Color.

Game Boy Advance va putea să ruleze peste 1000 de jocuri existente deja pe cunoscutul Game Boy, însă va avea o grafică mult mai sofisticată, o paletă largă de culori și va face posibil jocul în rețea prin interconectarea cu ajutorul unor cabluri.

Fujitsu-Siemens

Nouă gamă de monitoare

Fujitsu-Siemens a prezentat o nouă gamă de monitoare plate LCD TFT (*Thin Film Transistor*), care au o ergonomie ridicată, fiind recomandate tuturor segmentelor de utilizatori. Gama este în special destinată aplicațiilor de tip Office și aplicații CAD și DTP, dar și altor aplicații cu un volum mare de date care trebuie afișate. Noua gamă include monitoare de 15, 17 și 18 inch, fiecare având un picior foarte mic, pentru a salva cât mai mult spațiu. Fiecare monitor dispune de „autoadjust”, care asigură ajustarea automată a imaginii pentru a garanta calitatea maximă a acesteia.

Gama include: monitoarele entry-level C381FA și C382FA (cu carcasă neagră), un monitor ergonomic de 15", 3814FA, un monitor destinat aplicațiilor multimedia (având boxe incorporate și tehnologie MVA, multi-domain vertical alignment) și monitoarele high-end 4311FA (17") și 4611FA, de 18", destinat celor mai pretențioși utilizatori.



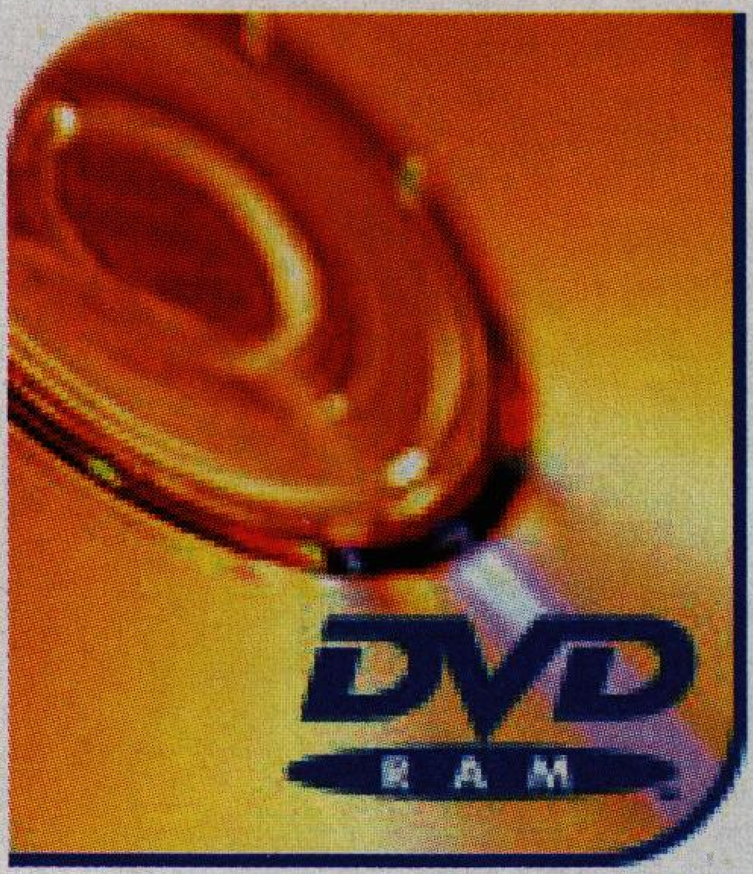
C382A, un monitor elegant pentru prezentări.

Fujitsu-Siemens
Tel: 01-3129528
www.fujitsusiemens.com

Panasonic

Capacitate mare de stocare

Panasonic a lansat un drive DVD rewritable de capacitate mare. Noul drive LF-D201U DVD-RAM poate stoca până la 9,6 GB, pe un singur disc cu două fețe de înregistrare. Drive-urile DVD rewritable, deși prezente în unele sisteme Apple și unele bazate pe Windows, nu au avut de la început un așa mare succes ca drive-urile CD rewritable. Mediile CD-RW costă mult mai puțin ca mediile DVD-RW, iar muzica digitală a dus la adoptarea rapidă a CD-urilor recordable. Oricum, odată cu răspândirea muzicii online și a filmelor digitale și a jocurilor, utilizatorii vor face în viitor upgrade de la CD-RW la DVD-RW. Discurile DVD pot stoca până la 4.000 de imagini digitale color și 2 ore de film. LF-D201U acceptă trei tipuri de discuri DVD-RAM și DVD-R, care pot fi înregistrate o singură dată. Poate citi de asemenea discuri video DVD-ROM și DVD, plus CD-uri convenționale.



Panasonic România
Tel: 01-2228194
www.panasonic.com

Logitech

Un nou mouse

Logitech va prezenta iFeel Mouse și iFeel MouseMan, primul mouse care va transmite vibrații când veți trece peste un link pe o pagină Web sau peste un meniu pull-down. Mouse-ul iFeel Mouse va avea trei butoane, iar iFeel MouseMan va avea un design mai stilat și patru butoane, fiind destinat exclusiv utilizatorilor dreptaci. În ultimele luni, producătorii de echipamente hardware au introdus diverse mouse-uri: Microsoft a prezentat noile generații IntelliMouse și IntelliEye, Belkin Components au lansat Ergo-Mouse, Kensington Microware au lansat Thinking Mouse și Genius, NetMouse Pro.



Ideal pentru Internet.

Inginerii Logitech au venit cu ideea să apropie cât mai mult calculatoarele și oamenii prin mărirea numărului de simțuri implicate. Până acum, utilizatorii se bazau pe vedere și auz însă de acum înainte vor și simți mașinile.

Flamingo Computers
Tel: 01-1225041
www.logitech.com

Gigabyte

Nouă facilitate

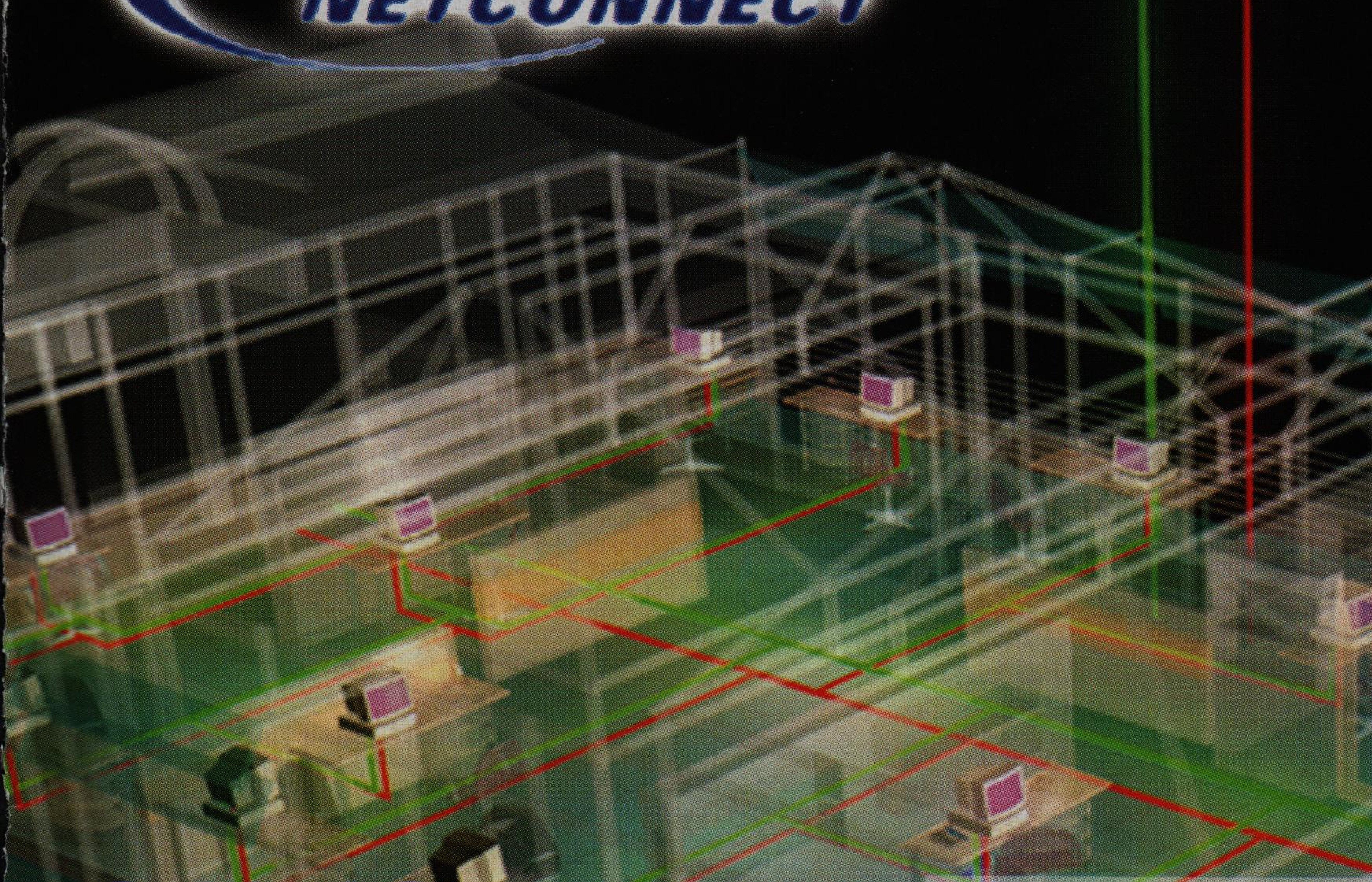
Gigabyte a prezentat Smart Card Reader pentru PC, un device destinat citirii/scrierii de card-uri IC. După Dual-BIOS, EasyTune și @BIOS, plăcile de bază Gigabyte dispun acum de o nouă inovație, Smart Card Reader. SCR este un nou device care scrie/citește smart card-uri incluzând card-uri de memorie cum ar fi card-urile de securitate și card-uri CPU ca cele de telefon. Pentru SCR, două aplicații sunt deja oferite pe piață: GSM SIM Card Editor Program și PC Security Program. GSM SIM Card Editor Program este destinat editării cărților de telefon ale utilizatorilor de telefoane mobile prin intermediul computerului. Smart Card Reader Solution este prezentă în seria Gigabyte 815 incluzând 6OXM7, 6OXM7E, 6OXM7E-1 și 6OMM7.

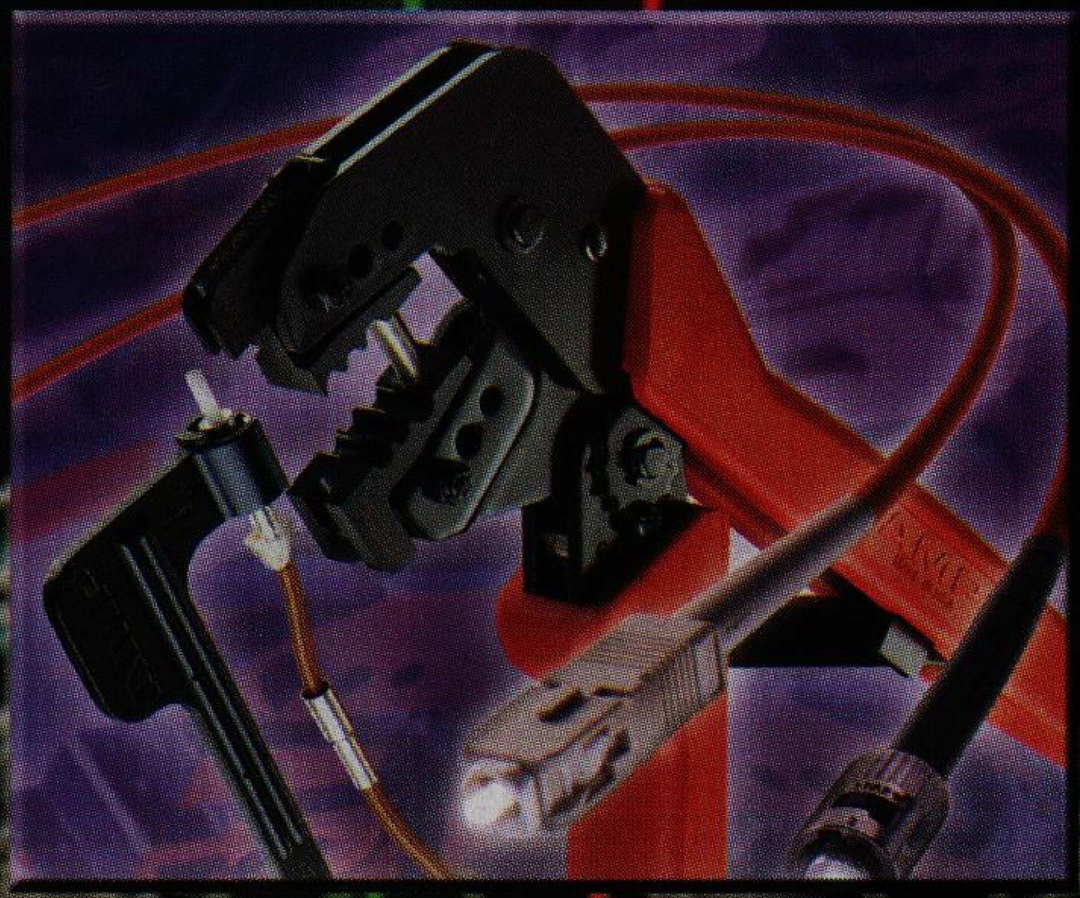


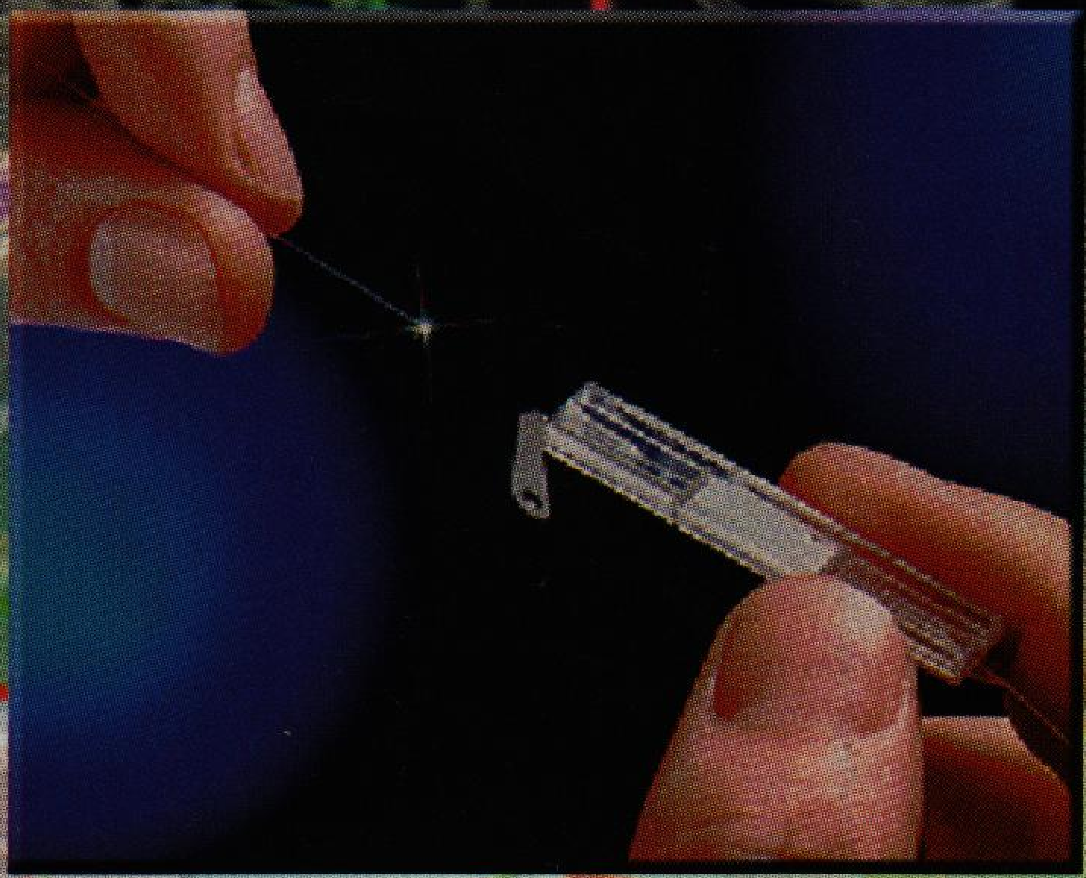
Caro Group
Tel: 01-3137109
www.gigabyte.com.tw

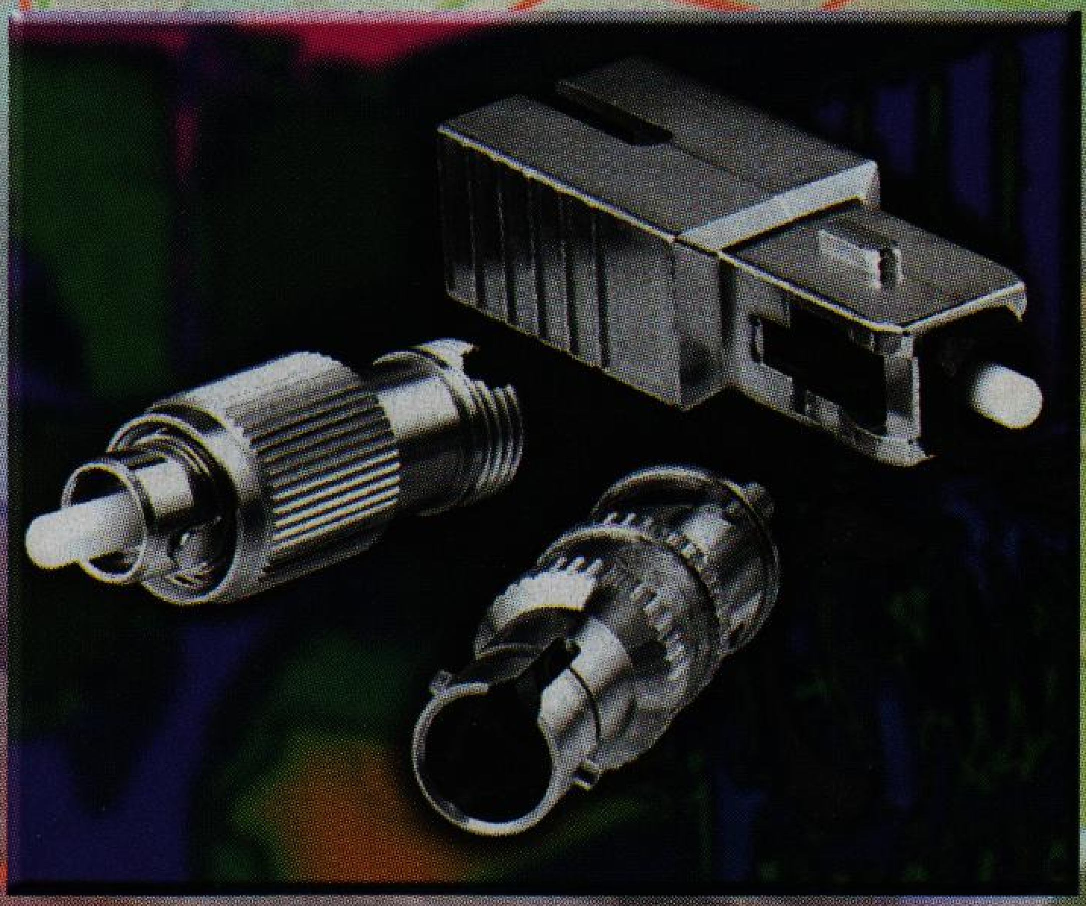
AMP NETCONNECT

NETCONNECT
Open Cabling Systems









Cablari Structurate

$79

Per port Cat 5 Enhanced
(inclusiv manopera + garantie 25 ani)
de la partenerii *GENESYS*

NETCONNECT Open Cabling Systems · AMP 25 yrs · Warranty Programme

Authorised Netconnect Network Installers

Bucuresti:	Tele Electron (01) 430 33 90
	IMSAT Muntenia SA (01) 330 73 48
	Dotel (01) 322 34 96
Iasi:	Romus T&D (032) 210 492
	Eurotel (032) 216 996
Cluj Napoca:	Netsoft Systems (064) 193 447
	Extranet (064) 152 515
	X-net Computers (064) 196 670
Timisoara:	Saratoga (056) 199 780
	Interelectronic (056) 220 000
Arad:	Nextnet (092) 503 148
Galati:	Romlotus (036) 474 000
Pitesti:	Tehnoinvest Grup (048) 215 683
Sibiu:	Das Plus (069) 222 645
Alba Iulia:	SEA (058) 833 064
Craiova:	Internet Oltenia (051) 419 111
Miercurea Ciuc:	Nextra (066) 171 200
Rm. Valcea:	Onix (050) 736 618

GENESYS
IT Solutions - IT Infrastructures

Tel: (01) 242 05 42, Fax: (01) 242 05 43
E-mail: netconnect@genesys.ro

www.genesys.ro

Pe scurt...

O noua arhitectură

Intel a introdus arhitectura XScale, care nu este altceva decât o versiune îmbunătăţită a arhitecturii StrongArm. Analiştii se aşteaptă ca această nouă arhitectură să dea un nou suflu device-urilor Palm precum şi altor tipuri de handheld-uri. Palm se pare că va fi prima companie care va folosi această arhitectură într-o nouă versiune a cunoscutului său handheld.

IT şi Formula 1

West McLaren Mercedes a decis să introducă noi soluţii eBusiness de la partenerul său pentru tehnologie, Computer Associates International. McLaren reprezintă una dintre echipele cu cel mai mare succes din istoria Formulei 1 cu 129 de victorii Grand Prix. Dispunând deja de soluţia Unicenter TNG, echipa doreşte acum şi implementarea facilităţii TNG DTO (*Data Transport Option*) prin intermediul căreia se transportă gigabytes de date criptate, de telemetrie şi despre cursă din pit-urile de pe circuitele de Formula 1 către sediul oficial McLaren din Anglia unde sunt analizate de ingineri de laborator. De acolo, rapid, se transmit înapoi informaţii despre optimizarea performanţei vehiculului.

Pact între MP3.com şi Sony

Reprezentanţii Mp3.com au declarat că au ajuns la o înţelegere cu compania Sony Music Entertainment în ceea ce priveşte procesul deschis de Sony şi care are ca obiect nerespectarea drepturilor de autor de către MP3.com.

Conform acestei înţelegeri, MP3.com va plăti companiei Sony, deţinătoarea drepturilor de autor pentru creaţiile unor artişti precum Bruce Springsteen, Bob Dylan şi Billy Joel, 20 de milioane de dolari drept despăgubire pentru copierea neautorizată a creaţiilor acestor autori. Tot în cadrul acestei înţelegeri, MP3.com va plăti o taxă de fiecare dată când este înregistrat un Sony CD sau când un utilizator accesează una din melodiile aflate pe site.

Caldera

Achiziţii din SCO

Caldera Systems a intrat în negocieri cu SCO pentru achiziţionarea diviziilor de software şi de servicii. Divizia de servicii profesionale va opera ca o unitate separată Caldera, pentru a oferi servicii pentru infrastructurile de Internet şi eBusiness. Noua companie va oferi prima platformă OIP (*Open Internet Platform*) care va combina soluţiile şi serviciile pentru server Linux şi UNIX. OIP oferă clienţilor şi dezvoltatorilor o singură platformă pe care ei pot scala de la cei mai subţiri clienţi până la mari centre de date cu necesităţi de clustering.

CALDERA systems

Caldera Systems va forma Caldera Inc. care va prelua SCO Server Software Division şi SCO Professional Services Division. Caldera Inc. va avea drepturi exclusive de distribuţie pentru linia de produse SCO OpenServer. SCO va primi 28% din Caldera Inc.

www.caldera.com; www.sco.com

Wizrom

Wizcount 2000 Enterprise Edition 2.1

Compania Wizrom a lansat un nou produs care completează seria de soluţii Wizrom existente şi extinde gama de soluţii asigurate pentru toate mediile de business. Aplicaţia WizCount este un sistem integrat de contabilitate, gestiune, producţie şi management de ultimă generaţie, ce rulează în mediu Windows cu motor de baze de date Oracle. Noua soluţie WizCount 2000 Enterprise Edition v.2.1 include: noi facilităţi MRP (*Materials Requirements Planning*); alocarea operaţiunilor pe maşini şi resurse umane; urmărirea comenzilor de producţie; generator puternic de rapoarte; încasări şi punctaje parţiale pe facturi; viteză de calcul mărită prin folosirea de proceduri specifice tehnologiei Oracle.

Soluţia WizCount integrează module specifice pentru: producţie, logistică şi aprovizionare, gestiune, vânzare şi distribuţie, management, financiar-contabilitate, mijloace fixe şi import-export, aplicaţii speciale, salarii şi management de personal.

Wizrom Software
Tel: 01-2529870

Inprise

Nouă aplicaţie

Inprise/Borland a lansat Application Server 4.1. Aceasta reprezintă o bază solidă pentru clienţii care doresc să dezvolte aplicaţii Internet puternice cu suport total pentru tehnologiile *Enterprise Java Beans* (EJB) şi CORBA. Această tehnologie permite companiilor ale căror modele de afaceri sunt bazate pe volume mari de tranzacţii (cum ar fi de exemplu, instituţiile financiare) să integreze sistemele lor existente cu noul mediu EJB. Noile facilităţi prezente în această versiune sunt suport WAP, suport pentru tranzacţii EJB, VisiTransact, un manager pentru tranzacţii de mare performanţă care suportă JDBC 2.0/XA, VisiMessage, o implementare integrată JMS, suport pentru CocoBase de la ThoughtInc şi alte unelte de mapare O/R 3rd party şi, nu în ultimul rând, o interfaţă utilizator îmbunătăţită pentru productivitate crescută a dezvoltatorilor.

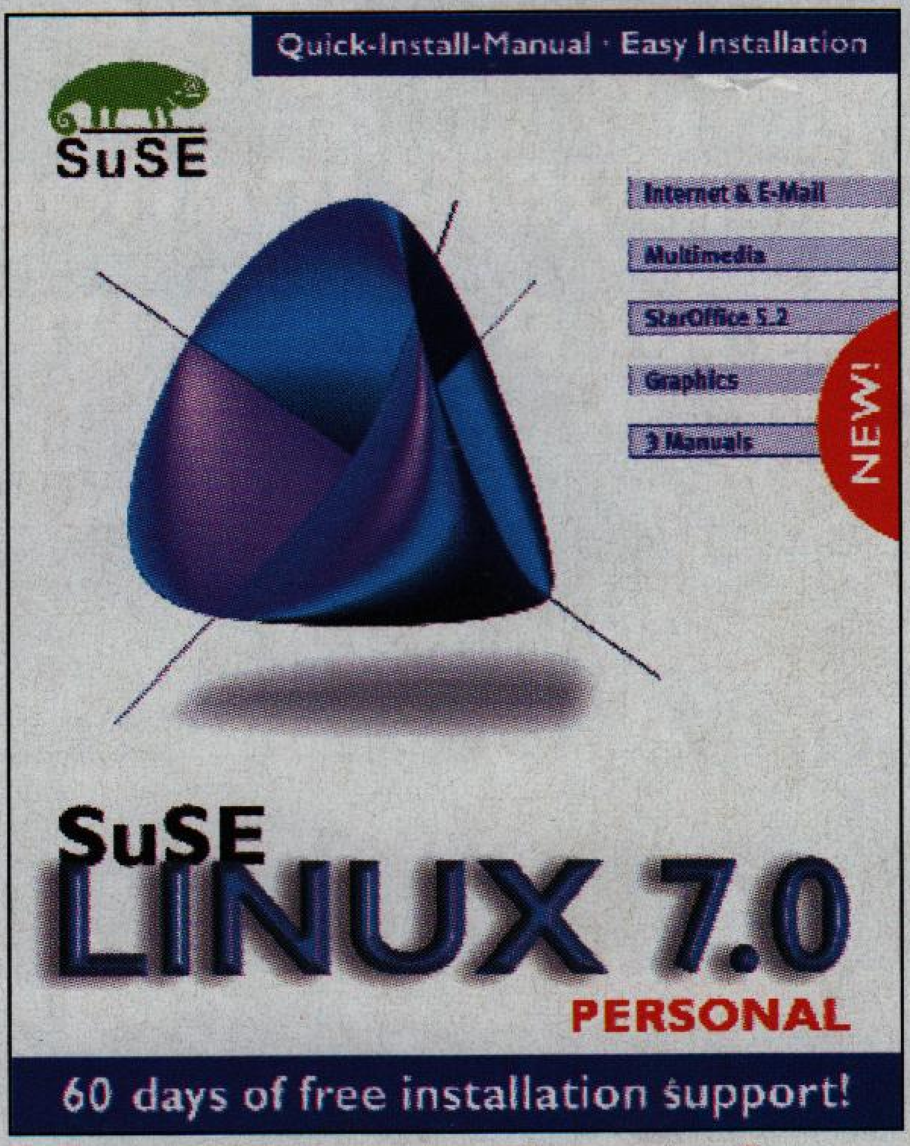
Total Soft
Tel: 01-2232838

SuSE Linux

7.0 în două variante

SuSE Linux a anunţat că noul sistem de operare SuSE Linux 7.0 va fi oferit în două versiuni. SuSE Linux 7.0 Personal este destinat începătorilor în Linux şi utilizatorilor mici, iar SuSE Linux 7.0 Professional oferă o serie de facilităţi pentru un sistem de operare pentru server.

Cu versiunea Personal, SuSE se concentrează asupra utilizatorilor care au auzit de avantajele acestui sistem de operare. Cele trei CD-uri oferă nucleul sistemului de operare şi aplicaţii multiple, din domeniul jocurilor, multimedia sau Internetului, frecvent folosite acasă sau la birou. SuSE Linux 7.0 Personal vine cu StarOffice 5.2, un pachet Office complet. Instalarea este acum realizată automat de programul de setup YaST2, care foloseşte şi recunoaşterea componentelor hardware.



Varianta Personal, pentru începători.

Manualele oferite sunt detaliate şi ajută orice începător la instalarea acestui program.

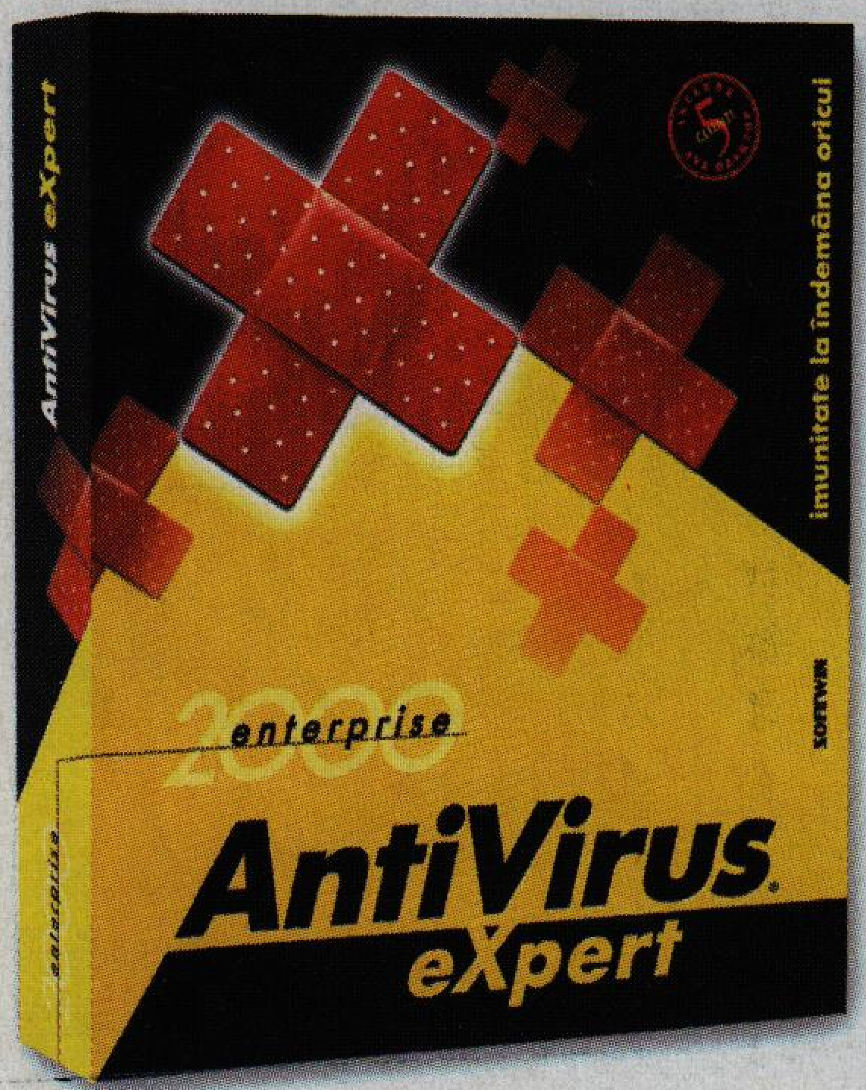
SuSE Linux 7.0 oferă profesioniştilor o colecţie de mai mult de 1500 de unelte Linux şi pachete software.

www.suse.de/en/
ProVision
Tel: 01-3211568

SOFTWIN

Linie de apărare în rețea

Compania SOFTWIN anunță lansarea pachetului AVX 2000 Enterprise, prima soluție a companiei destinată protecției antivirus în rețele complexe de calculatoare.



Protecție la nivel de întreprindere.

AVX 2000 Enterprise include într-un pachet unitar cele mai noi tehnologii existente la ora actuală pe plan mondial. Management centralizat de la distanță prin consola „web based application", suport pentru comunicații TCP/IP și HTTP prin tehnologii DHTML, Java și ActiveX, rapoarte centralizate în format XML pentru afișare în forma dorită de utilizator. Timpul de reacție în cazul apariției unor evenimente de rețea a fost micșorat drastic prin introducerea tehnologiei WAP, prin care un administrator de sistem poate comanda orice acțiune antivirus în rețea, din orice loc, la orice oră, direct de pe telefonul mobil!

AVX 2000 Enterprise permite protejarea rețelelor pe două nivele diferite de protecție. Nivelul strategic de protecție asigură monitorizarea transmisiilor de date în rețea și a fișierelor trimise/primite din exterior. Nivelul local de protecție permite asigurarea securității stațiilor locale. Comunicația Server/Client este asigurată prin intermediul unui modul de comunicație AVX Starter, prin care administratorul de rețea poate comanda practic orice: instalarea/dezinstalarea antivirusului client, scanarea unui sistem local, a unui grup de sisteme sau a unui domeniu de rețea, actualizarea unui client sau a tuturor clienților din rețea, configurarea scanării, programarea scanării, monitorizarea fișierelor descărcate din Internet sau configurarea filtrării transmisiilor de date prin e-mail.


Softwin
Tel: 01-2330780

Microsoft

Application Center 2000

Microsoft a lansat prima versiune de test publică a software-ului Application Center 2000, un nou software pentru administrarea site-urilor de e-commerce. Noul software va simplifica sarcinile de testare și rulare a software-ului pentru web și asigură faptul că site-urile nu vor „crăpa" cu ușurință. Application Center 2000 permite dezvoltatorilor software să găzduiască mai multe site-uri web pe aceleași cluster de computere. Clustering se referă la posibilitatea de a lega două sau mai multe sisteme pentru o mai mare putere de lucru și protecție împotriva căderilor. Noul produs oferă de asemenea „load balancing", sau posibilitatea de a distribui tranzacții în mod organizat, astfel încât sistemul să nu devină supraîncărcat. Produsul monitorizează de asemenea starea de funcționare a sistemelor, vizualizându-le ca și cum ar fi o singură mașină. În acest fel administratorii pot detecta și repara cu ușurință o problemă atunci când aceasta apare, fără a fi nevoiți să se deplaseze la computerul respectiv.

Microsoft România; Tel: 01-2244221



Pe scurt...

Noi investiţii Intel

Mai multe companii de renume printre care se numără şi Intel au investit peste 9 milioane USD într-o fabrică ce va produce cipuri din familia InfiniBand, care va permite derularea unor tranzacţii high-speed între servere, sisteme de stocare a datelor sau reţele. Această fabrică va avea mai puţin de 40 de angajaţi şi va avea sediul la Austin, Texas. Domnul Phil Grove, vicepreşedinte de marketing, a declarat că primele produse se aşteaptă a fi oferite spre vânzare la sfârşitul acestui an.

Problemele Active Directory continuă

Problemele fundamentale de design ale Microsoft Active Directory, care vor afecta pe cei care au adoptat Windows 2000, nu vor fi rezolvate până anul următor, a declarat un analist de la Gartner Group. Ed Thompson a avertizat că problemele de design, care implică performanţa reţelei şi stabilitatea serviciilor de directoare când se dezvoltă peste 300 de site-uri, nu sunt rezolvate de recentul Service Pack 1 for W2K. Thompson a adăugat că Microsoft va trebui să îşi revizuiască în totalitate produsul şi acest lucru nu se va întâmpla până la lansarea lui Whistler, noul upgrade full-version.

Noutăţi Sony

Fujido Nishida, preşedintele Sony Electronics, a prezentat în cadrul unei conferinţe de presă din San Francisco, câteva noutăţi. Sony va lansa anul următor InfoStick, un device care se potriveşte în orice slot Memory Stick şi transferă date via o conexiune wireless folosind standardul Bluetooth. Nishida a amintit de asemenea planurile Sony de a intra pe piaţa de aplicaţii Internet şi de a revigora producţia de telefoane mobile. Preşedintele Sony Electronics a mai făcut următoarele anunţuri: noul computer handheld de la Sony se va numi PEO (*Personal Entertainment Organizer*) şi playere-ele de muzică vor beneficia de un nou format începând din anul următor, prin SA (*SuperAudio*) CD player.

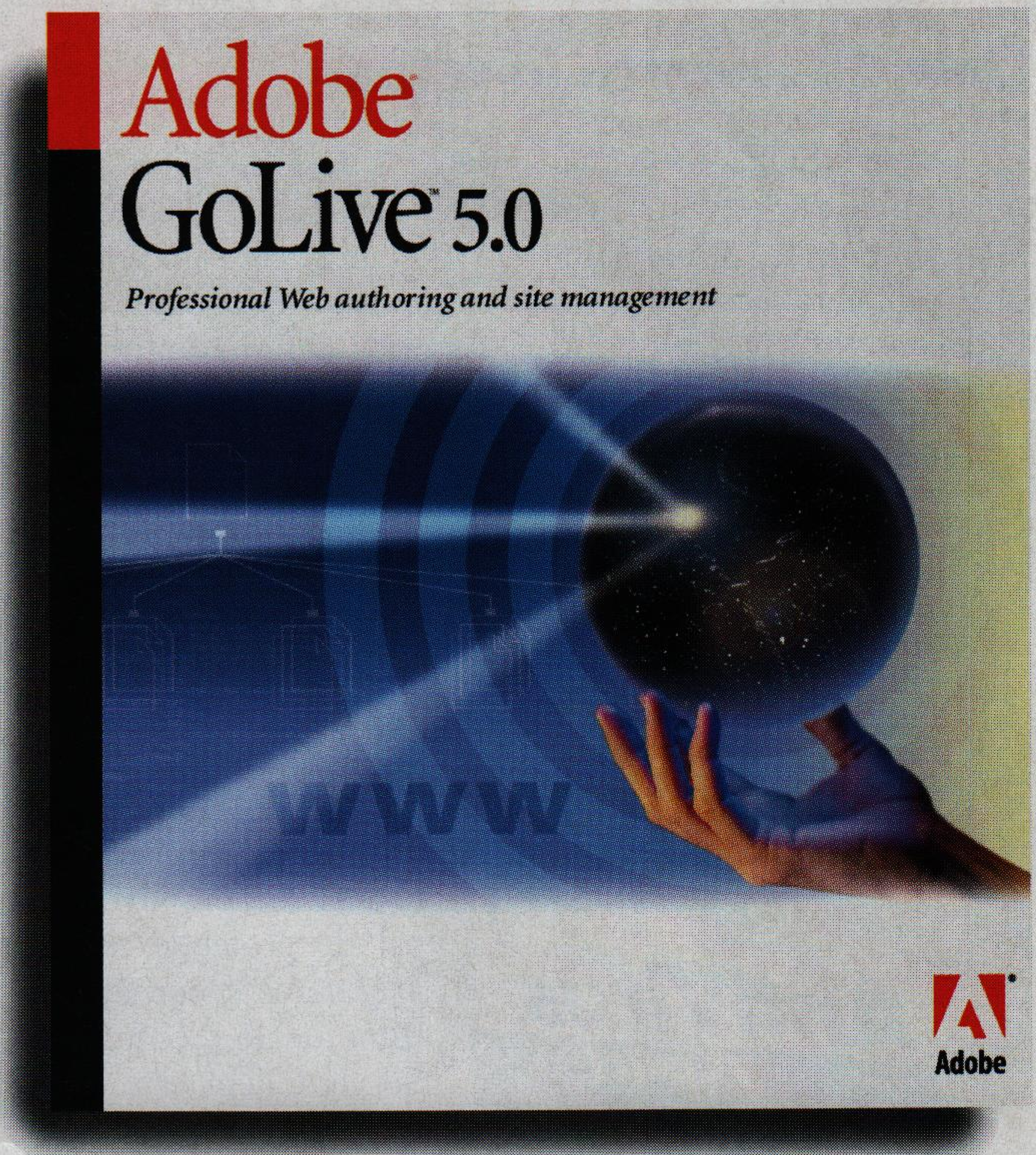
Adobe

Site-uri de calitate

Adobe, a lansat a cincea versiune a software-ului GoLive dedicat dezvoltării site-urilor. GoLive 5.0 este integrat cu alte unelte de design Web de la Adobe, Photoshop, Adobe Illustrator, Adobe LiveMotion, Adobe Premiere şi Adobe After Effects.

GoLive 5.0 include numeroase inovaţii şi peste 100 de noi facilităţi, inclusiv „360Code" care oferă control complet asupra oricărui cod sursă. Integrarea mare a lui GoLive 5.0 cu Photoshop, Illustrator şi LiveMotion include suport pentru fişiere .psd, .ai şi .liv. Adiţional, GoLive 5.0 oferă profesioniştilor planificarea site-ului şi unelte de administrare pentru crearea, producerea şi menţinerea site-urilor dinamice, permiţând grupurilor de lucru colaborarea cu WebDAV.

Grup Transilvae
Tel: 01-4119811



Un mod mai simplu pentru dezvoltarea site-urilor.

Oki

Voce prin Internet

Încadrându-se în noile tendinţe de piaţă în care telefonia şi sistemele de date converg, Oki a lansat un gateway cu patru porturi VoIP (*voice over IP*). Numit BV1250, acesta oferă întreprinderilor mici şi mijlocii şi corporaţiilor cu filiale în străinătate, o soluţie VoIP de calitate. Pe lângă nucleul DSP îmbunătăţit, inginerii Oki au integrat tehnologii jitter-buffer, controale automate de recuperare a întârzierilor, monitorizarea încărcării reţelei şi controale ale nivelului de voce, anulare automată a ecoului. Acest produs se integrează cu uşurinţă în cele mai multe reţele de telefonie şi date, fiind uşor de întreţinut şi administrat. BV1250 se

OKI
People to People Technology

conectează şi operează cu telefoanele standard, PBX-uri, sisteme telefonice şi fax-uri. Suportând majoritatea routerelor de pe piaţă, BV1250 oferă de asemenea administrare SNMP şi este compatibil H 323 v.2.

General Systems
Tel: 01-3033138
www.oki.co.jp

Oracle

Versiune pentru Linux

Gigantul producător de software Oracle a lansat versiunea pentru Linux a serverului de aplicaţii de întreprindere, Oracle Internet Application Server 8i (Oracle iAS). Software-ul procesează tranzacţiile Web şi dirijează traficul dintre un browser web şi o bază de date. Oracle a lansat versiuni Linux a mai multor programe ale sale incluzând software pentru afaceri şi baza sa de date 8i. Noul server de aplicaţii de la Oracle oferă câteva noi facilităţi incluzând caching, care măreşte viteza de redare a conţinutului Web către un surfer. Include de asemenea unelte de analiză care ajută managerii şi persoanele de decizie să decidă corect.

Compania a anunţat acorduri cu VA Linux Systems, Caldera, TurboLinux şi SuSE.

Oracle România; Tel: 01- 2503235

Intel

Echipamente de reţea

Intel a introdus o familie completă de transceivere, incluzând transceivere Gigabit Ethernet, Fast Ethernet şi Ethernet, capabile să ruleze în condiţiile grele ale reţelelor actuale de telecomunicaţii. Familia Carrier Class Ethernet suportă o gamă largă de temperaturi şi funcţionează pe timp îndelungat, condiţii cerute de providerii de servicii de telecomunicaţie când adaugă suport Ethernet la reţelele lor actuale.

Familia de produse include LXT1000, un nou transceiver Gigabit-over-copper Ethernet 10/100/1000 Base-T; LXT9784, un nou transceiver Ethernet 10/100 Base-TX cu opt porturi; LXT971, un transceiver Ethernet 10/100Base-TX cu un singur port şi LXT905, un transceiver Ethernet 10Base-T. Echipamentele au fost proiectate să suporte o gamă de temperaturi cuprinse între -40 grade Celsius şi 85 de grade Celsius.

www.intel.com

Xircom

Modem ADSL

De la Xircom şi-a făcut apariţia pe piaţă modemul PortStation ADSL USB bazat pe chipset-ul Titanium ADSL de la Globe Span. Primul produs pentru sistemul PortStation, modulul ADSL (*asynchronous digital subscriber line*) oferă acces Internet printr-o soluţie simplă destinată mediului de acasă sau de la birou. Clienţii pot folosi acest sistem mic şi extensibil de conectivitate pentru a beneficia de viteze de download de 100 de ori mai mari decât printr-un modem de 56 Kbps. Modemul PortStation ADSL USB suportă Annex A; B şi C care îi permite utilizarea în America de Nord, Europa, Asia şi Japonia. Posibilităţile de extindere permit utilizatorilor să adauge module cum ar fi HPNA (*Home Phone Networking Alliance*) şi wireless LAN 802.11 pentru a extinde sistemul PortStation într-un gateway.

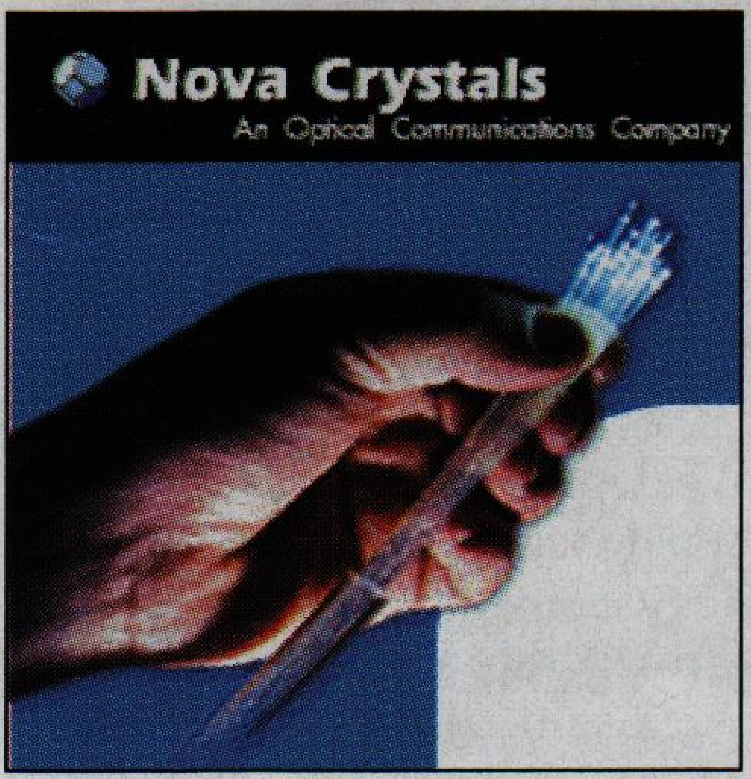
Sistemul de expansiune PortStation USB asigură comunicaţii instantanee pe reţea şi ataşarea de periferice printr-o singură conexiune USB. Modulele PortStation permit interoperabilitate între tehnologiile de conectivitate actuale şi viitoare.

Scop Computers
www.xircom.com
Tel: 01-2316578

Nova Crystals

Gigabit Ethernet la 40km

Nova Crystals a împins distanţa la care Gigabit Ethernet poate ajunge, până la 40 km, fără a utiliza repetoare şi am-



plificatoare. Compania a folosit o diodă VCSEL (*vertical cavity surface emitting laser*) de 1,3 microni. Aceasta produce o putere continuă de output de 1 miliwatt, o lăţime de bandă de 2,5 Gbps şi o putere de operare mai mică de 2V. VCSEL este compatibilă cu transmitter-ele standard SONET/SDH care folosesc în acest moment diode Fabry-Perot. Dioda VCSEL foloseşte o rază simetrică single-mode cu citire uşor divergentă. Compania a declarat că tehnologia va fi potrivită pentru sistemele de reţea WAN, sistemele WDM low-cost şi alte aplicaţii SONET/SDH.

www.novacrystals.com

Cisco

Livrare rapidă

Cisco a anunţat sistemul CDN (*Content Delivery Network*). Cisco CDN permite providerilor de servicii să distribuie conţinut către end-user fără a se mai împiedica de probleme legate de disponibilitatea lăţimii de bandă, obstacole de latenţă sau distanţă, scalabilitatea serverului sau probleme de congestie a reţelei. În plus, CDN permite întreprinderilor să accelereze dezvoltarea aplicaţiilor de e-business cum ar fi e-learning şi live streaming.

Sistemul este compus din cinci tehnologii: Content Distribution and Management,



Content Routing, Content Edge Delivery, Content Switching şi Intelligent Network Services.

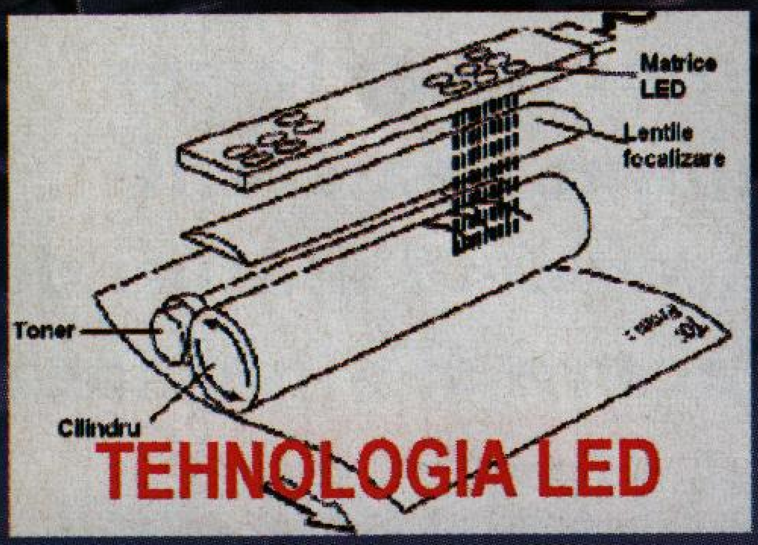
Cisco Systems
Romania
Tel: 01-3305656

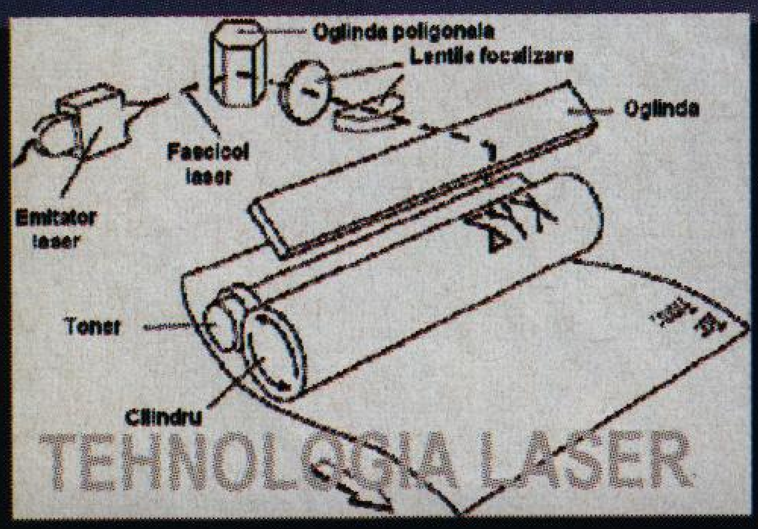


OKI

People to People Technology







Oki Electric a proiectat tehnologia de imprimare electro-fotografică LED pentru a realiza un sistem de imprimare mai simplu, mai ieftin și mai fiabil decât cel laser.

Tehnologia LED folosește un cap de impresionare a cilindrului electro-fotografic ce conține o matrice LED (diode emițătoare de lumină). Spre deosebire de sistemele laser, capul LED este un dispozitiv electronic compact ce nu conține elemente mecanice în mișcare. Diodele LED emit simultan pe întreaga lățime a paginii, imaginea creându-se pe măsura rotirii cilindrului electro-fotografic.

GENERAL SYSTEMS

București, Șos. București-Ploiești 135
E-mail oki@omnilogic.ro
Tel (01) 303-3138 Fax (01) 303-3150

Hercules

Un nou profet

Hercules a anunțat 3D Prophet II Ultra, noul performer al familiei sale 3D Prophet. Placa a fost construită în jurul noului procesor de la NVIDIA GeForce2 Ultra și va fi prezentă pe piață în septembrie. Noul Hercules are 64 MB RAM, un ceas intern de 250 MHz și memoria ajunge la 460 MHz. Noua arhitectură oferă o rată de umplere de 1 miliard de pixeli-per-second și un engine Transform& Lighting care permite generarea a 31 de milioane de poligoane pe secundă.

UbiSoft
Tel: 01-2316769

Guillemot

Sunet maxim

Guillemot nu se dezminte în ceea ce privește poziția sa de frunte pe piața de sunet. Compania a lansat Maxi Sound Muse, o nouă placă de sunet PCI, ideală pentru cei care doresc să își folosească calculatorul atât pentru lucru cât și pentru jocuri. Maxi Sound Muse suportă funcțiile HRTF 3D, un standard pentru jocurile pe computer. Tehnologia oferă compatibilitate cu alte standarde cum ar fi Microsoft Direct Sound 3D, EAX 1.0, A3D 1.0 pe 2, 4 boxe sau căști. Fidelitatea redării sunetului este asigurată de sintetizatorul Yamaha XGstudio, iar prin compatibilitatea cu standardele General MIDI și Yamaha XG, noul procesor reproduce un excelent sunet MIDI.

Maxi Sound Muse vine cu MEDIA STATION, o interfață grafică multifuncțională cu panou de mixaj, player și recorder de fișiere .WAV, player MIDI și CD player.

UbiSoft
Tel: 01-2316769

Teac

Sisteme audio

Noile sisteme audio din linia PowerMax de la Teac sunt create pentru toate tipurile de utilizatori. Cele trei sisteme nou introduse sunt PowerMax 300/iC, PowerMax 1500 Dolby Digital și sistemul subwoofer PowerMax 500/B. Toate sistemele pot fi adăugate oricărui PC cu o placă de sunet, iar distorsiunea sunetului datorată încărcării electrostatice sau interferența cu monitorul sunt în mare parte eliminate datorită izolării magnetice a boxelor.

PowerMax 300/iC este oferit în trei culori: culoarea afinei, a grafitului și a mandarinei, are boxe active, izolare magnetică, amplificator integrat. PowerMax 500/B este un sistem subwoofer multimedia dedicat în special pasionaților de jocuri pe computer, care dispune de patru sateliți. În sfârșit, PowerMax 1500 Dolby Digital constă dintr-un amplificator Dolby Digital, un subwoofer puternic și cinci sateliți. Datorită suportului A3D/EAX și a celui Dolby Digital, sistemul oferă un sunet pur 3D.

Best Computers
Tel: 01-3102832

Sony

Walkman-ul nu a murit

Player-ul portabil de la Sony, care a marcat generația anilor '80, walkman-ul, a pierdut teren în fața noilor tehnologii cum ar fi CD-urile și muzica digitală. Dar Walkman reprezintă încă un brand viabil, ține să demonstreze Sony. Gigantul concern dorește să revigoreze acest nume prin aplicarea sa pe toate player-ele sale portabile, începând anul acesta cu o nouă linie de Walkman-uri Mp3. Noua linie de Walkman-uri va începe cu MS Walkman, un player bazat pe mediul de stocare numit Memory Stick. Acesta va fi urmat de MC Walkman, un player care folosește formatul MiniDisc de la Sony, dar încorporează de asemenea un convertor digital-to-analog pentru încărcarea fișierelor Mp3 de pe un PC. Noile playere vor beneficia de o campanie publicitară susținută și vor avea o mascotă, un hibrid între E.T. și un Ștrumf.

Sony Overseas
Tel: 01-2244711



the Day when
she
decided to Buy
she doesn't have money...
she doesn't have the looks...
she doesn't have a boyfriend...
Distribuitori autorizaţi:
ROMUS Industries, Bucureşti
Tel: 01-2301650
Fax: 01-2301660
SINTEZIS Birotica, Oradea
Tel: 059-443288
Fax: 059-443288
SISTEC, Cluj-Napoca
Tel: 064-190286
Fax: 064-193700
RADIX, Iaşi
Tel: 032-210423
Fax: 032-230682
...but she has the smile!
DTK Computer

Pe scurt...

Preşedintele Corel a demisionat

Michael Cowpland a anunţat demisia sa din funcţia de CEO şi preşedinte al companiei Corel. Dr. Cowpland nu va mai fi implicat în operaţiunile companiei, dar va continua să fie un consilier tehnic pentru Corel.

Derek J. Burney, fost vicepreşedinte al companiei a fost numit CEO şi preşedinte interimar. Fostul preşedinte al companiei Corel îşi va dedica timpul şi resursele companiilor nou-înfiinţate care doresc să dezvolte un model de business viabil în noua eră Internet.

Promoţie Hewlett-Packard

În timp ce majoritatea companiilor încearcă să obţină mai multe venituri din jurul pachetelor propriuzise în care se află computerele, Hewlett-Packard încearcă să pună cât mai multe în această cutie. Hewlett-Packard plănuieşte să vândă un pachet în care sunt conţinute un computer, un monitor şi o imprimantă. Pachetul va conţine un computer Pavilion PC cu un procesor la 600 MHz, 64 MB de memorie, un harddisk de 20 GB şi drive CD-ROM; o imprimantă DeskJet 610CL şi un monitor din seria V.

Radiaţiile şi telefoanele mobile

Producătorii de telefoane mobile vor începe să pună etichete pe produsele lor, etichete care să conţină informaţii despre cantitatea de radiaţii emise. Nokia, Motorola şi Ericsson lucrează la dezvoltarea unui standard pentru măsurarea SAR (*specific absorption rates*), o măsură a radiaţiilor emise de telefoanele mobile. Ericsson va începe să eticheteze telefoanele sale din luna aprilie, în timp ce Nokia nu a dat o dată la care va începe să facă acest lucru.

Dice VQF

Dice VQF este un mic player de fişiere VQF. El dispune de cinci module care pot fi afişate împreună sau separat. Acestea conţin informaţii despre fişierul rulat în mod curent, controale playback, VU meter şi buton de control al volumului, playlist şi o fereastră în care sunt oferite informaţii despre piesa care rulează.

Este un program mic dar util, ţinând seama că foarte multe player-e de muzică nu oferă suport VQF.





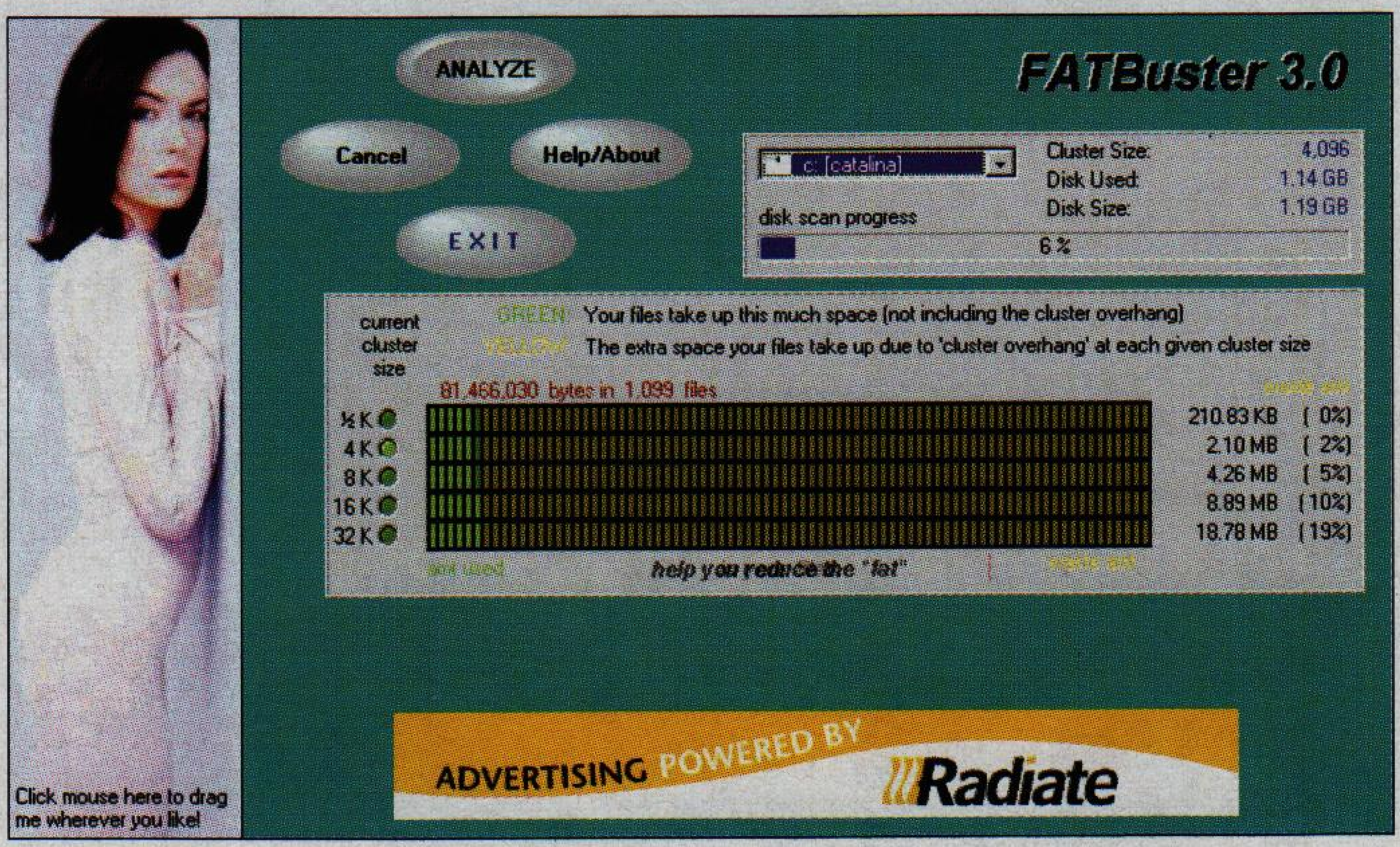
PolyView

PolyView este un viewer de fişiere grafice puternic, cu posibilităţi de tipărire şi conversie a formatelor pentru Windows 95/98/NT.

Aplicaţia suportă majoritatea formatelor de imagine, incluzând BMP, FlashPix (read-only), GIF, JPEG, PCX, Photo-CD (read-only), PNG, SGI, TARGA, TIFF şi altele. Printre facilităţile care fac atractiv acest program amintim crearea automată de pagini web prin convertirea unui album de fotografii în mai multe pagini pentru prezentarea pe web; suport pentru crearea şi redarea de GIF-uri animate; achiziţie de imagine din scanere şi camere digitale; unelte de prelucrare a imaginii; browser de imagini, metode drag&drop şi multe altele.

FATBuster 3.0

FATBuster este un program care analizează harddisk-ul dumneavoastră pentru a vedea cât spaţiu „slack" ocupă fişierele dumneavoastră. Acronimul FAT se referă la „File Allocation Table" care este în mod esenţial „cuprinsul" oricărui harddisk. Acest spaţiu „slack", cunoscut şi sub numele de „cluster overhang" se referă la spaţiul risipit de la sfârşitul fiecărui fişier. Acest lucru se întâmplă deoarece fiecare fişier trebuie să ocupe un număr întreg de clustere pe disc. Un fişier nu se termină niciodată la sfârşitul unui cluster, de aceea „risipeşte" spaţiu. Cu cât sunt clusterele mai mari, cu atât se pierde mai mult spaţiu. La ora actuală, majoritatea acestor probleme sunt rezolvate de FAT32 din Windows, dar, totuşi, neplăceri apar la harddisk-urile mai mari de 8 GB. Veţi găsi în documentaţie şi o listă a clusterelor folosite de diversele sisteme de operare Windows.





... cu 20% mai ieftin !



Fiecare pachet sau licență
Microsoft Office Professional 2000 Romanian
poate fi achiziționat acum cu **20% discount.**

În plus, primiți **GRATUIT**
un pachet **Microsoft FrontPage 2000**

și

un CD **Microsoft Office 2000 Plus**
(Aplicații și formulare contabile; Modele de contracte după legislația română; Modalități de training; LEX Structure 2.0 - consilier juridic virtual)

Oferta este valabilă în perioada 1 septembrie-31 decembrie 2000.

scop COMPUTERS

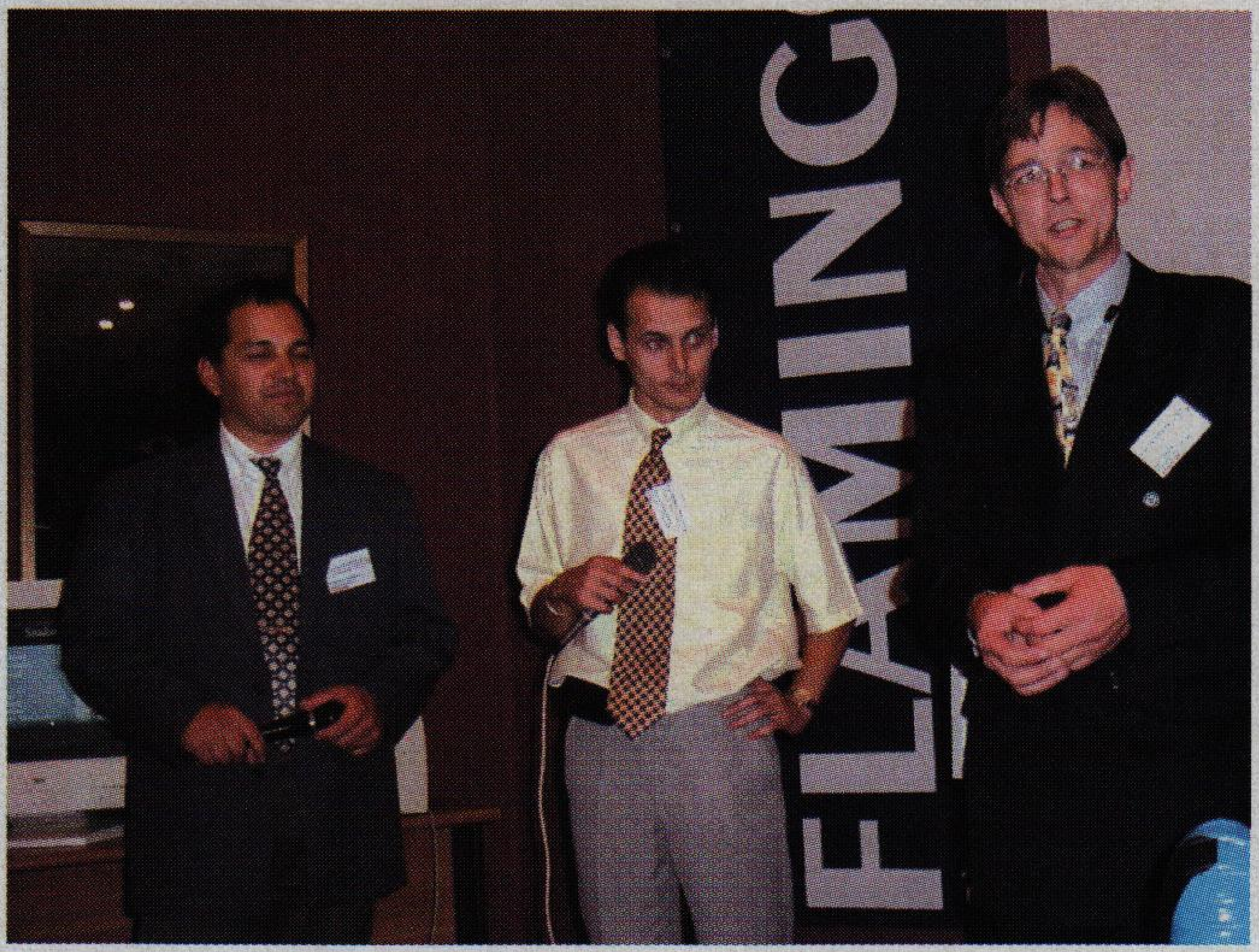
Str. Barbu Văcărescu 162
Sector 2, București
Tel.: 231 65 78, 231 65 84
Fax: 231 65 95
ScopComputers@scop.ro
www.scop.ro

Microsoft®

Flamingo Computers
Întâlnirea partenerilor

Cum ne-a obişnuit deja în fiecare an, Flamingo a organizat la Hotelul Holiday Inn din Sinaia, Flamingo Dealers Convention. Timp de patru zile, în perioada 30 august - 2 septembrie, au avut loc o serie de seminarii şi prezentări ale firmelor partenere Flamingo. Prima zi s-a desfăşurat într-o atmosferă degajată, urmând ca programul de seminarii să înceapă cu 31 august.

Prima zi „de lucru" s-a deschis cu o sesiune plenară de prezentare a firmei Flamingo Computers, susţinută de domnul Marius Ghenea, Director Executiv. Prezentarea s-a axat pe oferirea unor informaţii detaliate legate de noua companie Flamingo International care acţionează momentan în cinci ţări: Moldova, Ungaria, Bulgaria, Croaţia şi Macedonia şi până în anul 2001 doreşte să se extindă în alte două ţări, Serbia şi Bosnia.



Reprezentanţii Flamingo, Sony şi Pinnacle anunţând o promoţie interesantă.

Nici compania românească nu a fost uitată, fiind enumerate câteva dintre realizările acesteia precum şi cifra de afaceri estimată pentru anul 2000, situată în jurul a 35 de milioane de dolari.

După prezentarea companiei Flamingo a urmat cea susţinută de reprezentanţii Microsoft, dl. Silviu Hotăran, Director General, şi dl. Paul Micheş, în care a fost dezvăluit cel mai nou sistem de operare, Windows Me. Gama de monitoare CTX, împreună cu tehnologiile folosite la realizarea acestor produse a fost prezentată de către Mandy Liu din departamentul de International Sales şi de dl. Mike Evans, European Marketing Manager.

În continuare, domnul Jos Wich, Sales Manager Eastern Europe Pinnacle Systems a subliniat poziţia deţinută pe piaţa europeană de această companie, precum şi beneficiile celor mai noi soluţii Pinnacle.

Nici echipamentele de reţea nu au fost uitate la această convenţie, intervenţia doamnei Marcela Dragomirescu, Country Manager 3Com aducând în atenţia celor prezenţi soluţiile de conectare Office Connect, cele mai atractive pentru clienţii Flamingo, atât din punct de vedere al preţului cât şi al calităţii produselor.

Ultimele două prezentări ale primei zile de comunicări au fost dedicate domeniului vizual. Doamna Rhianon Lucas, European Channel Manager Teco Information Systems a demonstrat calitatea monitoarelor Relisys produse de această companie, iar domnul Cristian Pascu, sub motto-ul „Go creative", a adus în atenţia noastră gama de camere video digitale Sony.

Ziua s-a încheiat într-o atmosferă plăcută la restaurantul „Şura Dacilor" din Poiana Braşov.

Ce-a de-a doua zi de prezentări a fost deschisă de doamna Dasha Forster, International Area Sales Manager ATI, şi de domnul Thomas Kessler care au subliniat beneficiile noilor produse ATI pentru cei pasionaţi de grafica de calitate.

Domnul Michel Palanque, Field Application Engineer Quantum, a dezvăluit cele mai noi tehnologii şi produse din domeniul hard-disk-urilor şi a făcut o scurtă trecere în revistă a realizărilor companiei de-a lungul ultimilor ani.

Plăcile de bază şi-au găsit şi ele locul în portofoliul de produse comercializate de Flamingo Computers prin prezentarea domnului Bart van der Hoek care nu numai că a prezentat gama de produse Soyo ci a oferit o imagine de ansamblu asupra noilor tendinţe în tehnologie şi a făcut o analiză a pieţei româneşti.

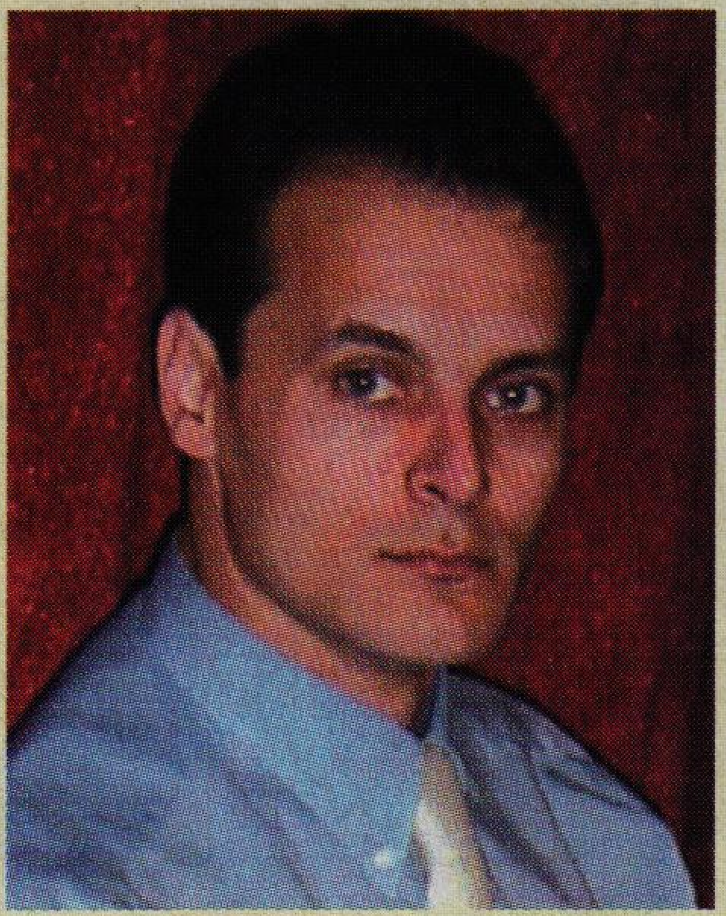
Ultima, dar nu cea din urmă prezentare, a fost dedicată produselor Creative, care au fost analizate de către domnul Cotiso Hanganu, Marketing Manager Flamingo Computers.

La Flamingo Dealers Convention a fost anunţată şi o promoţie deosebit de interesantă realizată de companiile Pinnacle Systems, Sony şi Flamingo Computers. Dacă un utilizator achiziţionează o cameră Sony plus o placă de captură de la Pinnacle (la un preţ deosebit), Sony va activa şi facilitatea de a putea salva totul pe casetă, facilitate prezentă în trecut doar la camerele foarte scumpe.

Flamingo Dealers Convention a reunit şi în acest an pe cei mai importanţi colaboratori ai companiei, care au avut ocazia să decopere cele mai noi tehnologii şi produse din oferta Flamingo şi să discute planuri de viitor într-un cadru deosebit de atrăgător şi relaxant.

„Dorim să consolidăm ceea ce am început"

La Flamingo Dealers Convention am avut ocazia să stăm de vorbă cu dl. Marius Ghenea, Director Executiv Flamingo Computers.



CHIP: *La Flamingo Dealers Convention aţi anunţat apariţia firmei Flamingo International. Ce înseamnă acest lucru din punct de vedere al clienţilor şi al firmei Flamingo?*

Marius Ghenea: Din punct de vedere al clienţilor Flamingo nu este nici o schimbare. Pentru firma Flamingo este o schimbare de abordare a pieţei, în care ne propunem să acoperim nu numai piaţa românească, ci şi cea a unor ţări vecine. Am început în 1999 cu deschiderea filialelor din Moldova şi Bulgaria. Anul acesta am mai adăugat filialele din Macedonia, Croaţia şi Ungaria. Pentru activitatea din aceste ţări a fost înfiinţată societatea pe acţiuni Flamingo International.

CHIP: *Această extindere rapidă în ţările din jur nu slăbeşte poziţia Flamingo Computers pe piaţa românească?*

M.G.: Dimpotrivă, această extindere a venit ca un rezultat firesc al activităţii noastre. În acelaşi timp, furnizorii noştri au avut şi ei o parte de „vină" în această acţiune, ei preferând să lucreze cu acelaşi distribuitor în mai multe ţări. De altfel, mulţi dintre ei ne oferă deja suportul complet ca distribuitori pe pieţele balcanice.

CHIP: *Portofoliul mărcilor distribuite de Flamingo Computers s-a îmbogăţit recent. Ce puteţi să ne spuneţi despre aceste produse?*

M.G.: Încercăm să ne diversificăm oferta în zona în care nu am fost prea consistenţi până acum. Un brand „nou" este 3Com, cu care am avut semnat un contract de distribuţie încă din 1999, dar numai pentru anumite produse, iar din iulie 2000 am devenit distribuitori.

Un alt nou venit este TECO, producător al monitoarelor Relisys. Credem că aceste produse vor avea succes atât pe piaţa românească, cât şi pe celelalte pieţe din Balcani, unde Flamingo este prezentă. Relisys se situează în zona pieţei de volum şi vine cu o vastă experienţă de producţie de monitoare în regim OEM.

O altă noutate este Vivanco, care este un mare producător de accesorii pentru IT şi echipamente Hi-Fi. Gama lor de produse este impresionantă şi credem că va fi o completare bună a ofertei de până acum a firmei Flamingo şi a resellerilor ei.

CHIP: *Care sunt planurile de viitor?*

M.G.: În primul rând dorim să consolidăm ceea ce am început anul trecut: filialele din celelalte ţări. Nu ne propunem să ne extindem în alte ţări, cel puţin nu pentru moment. În schimb dorim să menţinem ritmul şi în România şi să rămânem un jucător major pe această piaţă.

Pentru sfârşitul de an ne dorim terminarea sediului nou, care va fi atât un sediu administrativ, cât şi unul logistic, cum nu a mai existat până acum în industria IT din România.

CHIP: *Vă mulţumim!*

Zsolt Bodola



HEWLETT® PACKARD
MINOLTA QMS
Canon
Belinea
Genius
LEXMARK
DAEWOO
Verbatim
SONY
BASF by EMTEC
altrix
MidiLand
A4 TECH
Kelly's
falko Made in Germany
JET TEC

AGIS COMPUTER

Cluj-Napoca
Str. I. Hatieganu nr.10
Tel: 064-431817, 064-431819
Fax: 064-198721
E-mail: agis@gmi.ro

Bucuresti
B-dul Iuliu Maniu nr. 6 (incinta PUMAC)
Tel: 01-4118444, 4118650
Fax: 01-4119403
E-mail: sales@agis.ro

Noile culmi ale fotografiei digitale

Olympus este un lider binecunoscut în fotografia digitală și inovațiile aduse de această companie în domeniul amintit nu sunt puține. Iată că în această vară fotografia digitală este din nou propulsată de Olympus.

În data de 21 august a.c. a avut loc prima conferință paneuropeană organizată de Olympus, intitulată „Witness the Photographic Revolution”.



CAMEDIA C-2100 Ultra Zoom.

Conferința a fost ținută într-un cadru cel puțin deosebit: ferma-muzeu Musée Vivant du Cheval din orășelul Chantilly, aflat la 25 de km de Paris. Acest eveniment s-a bucurat de o participare foarte numeroasă, fiind prezenți peste 150 de invitați din presă și filialele Olympus din Europa.

Prezentările au fost susținute într-o arenă de spectacol de către domnul Masanori Nakashima, General Manager Digital Imaging, Olympus Optical Co., domnul Werner Teuffel, Executive Managing Director, domnul Rainer Sauer, Managing Director Consumer Products Division, domnul Hans Thiele, Department Manager Corporate & Consumer Products Marketing Communications și domnul Heino Hilbig, European Marketing Manager Digital Imaging, cei din urmă făcând parte din personalul Olympus Optical Co. (Europa) GmbH. Discursurile acestora au fost condimentate cu câteva spectacole de dresaj cabalin.

În introducerea evenimentului, invitații au putut urmări o scurtă istorie a fotografiei, legată de cal, pornind de la picturile rupestre reprezentând acest animal și terminând cu fotografia digitală. Domnul Masanori Nakashima a deschis evenimentul prin prezentarea raportului anului fiscal 1999/2000 din Europa, unde a fost evidențiată creșterea vânzărilor și a profitului cu 16,9, respectiv 27,4 procente față de anul precedent. În divizia imaginii digitale creșterile au fost însă mult mai mari, fiind de aproape 70%.

Produsele care au fost lansate cu această ocazie înglobează o serie de tehnologii noi, dezvoltate de Olympus. S-au enumerat patru camere digitale, două imprimante mobile și o serie de accesorii. A fost introdusă astfel prima cameră digitală SLR (*Single-lens reflex*) profesională de pe piață, cu o rezoluție de 4 megapixeli (3,9 efectivi) denumită CAMEDIA E-10, ce dispune de un sistem de lentile luminoase și deosebit de puternice de 9 - 36 mm, echivalentul lentilelor de 35 - 140 mm pe o



CAMEDIA E-10.

cameră de 35 mm, zoom-ul oferit fiind de 4x. Acest aparat poate stoca imaginile în diferite formate, printre care cele de înaltă calitate sunt TIFF (necompresat) și modul raw data CCD, pentru acesta din urmă fiind oferit și un plug-in pentru Photoshop. Pozele capturate sunt procesate prin intermediul algoritmului TruePic, ceea ce dă caracteristici ale imaginii culori și contururi ce rivalizează cu cele realizate cu camere analogice. Camera suportă două tipuri de medii de stocare, SmartMedia și CompactFlash Type II, și oferă și o interfață USB. Această cameră digitală destinată profesioniștilor dispune și de o serie de accesorii denumite CAMEDIA E-10 System World, dintre care putem aminti extensiile de lentile speciale pentru peisaje, pentru fotografii detaliate și pentru mărire îmbunătățită la distanțe mari. Seria de elită E este completată de CAMEDIA E-100RS, o cameră deosebit de rapidă, cu până la 15 poze pe secundă la o rezoluție de 1,5 milioane de pixeli. Sistemul de lentile oferă un zoom optic 10x, care, combinat cu cel digital 2,7x, poate duce până la o mărire a imaginii de 27 de ori. Aceasta poate captura, de asemenea, mici filme QuickTime (format Motion JPEG), pentru care există integrat și un mic microfon. Pentru clasa mid-range a fost introdusă camera CAMEDIA C-2100 Ultra Zoom, cu o rezoluție de 2 milioane de pixeli. Ca și E-100RS, aceasta poate captura mici videoclipuri la o rată de 12,5 fps și are un zoom digital de 2,7x. Un sistem de stabilizare a imaginii oferă poze clare și precise chiar la un zoom optic maxim de 10x. Pentru o acuratețe mai bună sunt incluse și funcționalități SLR electronice. De asemenea, utilizatorul se poate bucura și de câteva efecte speciale, cum ar fi sepia sau alb-negru.

Ultima cameră digitală prezentată a fost CAMEDIA C-990ZOOM, care face parte



CAMEDIA P-400.

dintr-o serie de succes lansată de Olympus. Aceasta încorporează un CCD de 2,1 milioane de pixeli și facilități de înregistrare video cu 15 fps. Imprimantele foto bazate pe tehnologia dye-sublimation, lansate cu ocazia acestei conferințe, sunt CAMEDIA P-400 și sora sa mai mică CAMEDIA P-200. Prima dintre acestea oferă tipărituri foto A4 TrueColor la 314 dpi, extrem de rapid – în aproximativ 90 de secunde, ideale pentru aplicații profesionale ca designul grafic. Calitatea rezultatului este absolut excepțională.

P-200 este o imprimantă mobilă cu dimensiuni foarte reduse și o rezoluție de 320 de dpi, care poate tipări poze deosebite la dimensiuni de 12,6 x 8 cm.

În închiderea evenimentului a avut loc o sesiune de întrebări la care a răspuns unul din tehnicienii care a contribuit la dezvoltarea produselor lansate.



CAMEDIA C-990ZOOM.

Distribuitori: Crontrade, Telefon: 068-420190
M.G.T. Trade, Telefon: 01-2328899
Internet: www.olympus-europa.com

Supermagazinul tău de calculatoare

Dacă ți-am spune că există un loc unde vei găsi tot ce ți-ai dorit în materie de IT, n-ar fi suficient. Dacă ți-am povesti despre zecile de producători, sutele de modele si mărci care-ți vor sta la dispoziție prin produsele pe care Best Computers le-a adunat pentru tine, n-ar suna prea convingător. Dacă ți-am spune că vei găsi la un loc performanța si prețul bun, ai crede că sunt vorbe în vânt. Tot ce putem să-ți spunem este: VINO SĂ VEZI !
Vino la etajul 3, din corpul central al magazinului Unirea, si vei vedea că există un alt mod de a face cumpărături în domeniul IT. VINO SĂ VEZI... SI VEI AVEA CE VEDEA!!

deschis de curând



Un alt mod de a face cumpărături !
Personalul magazinului este la dispoziția dvs. cu informații și sugestii. Cumpărătorii vor primi cadouri în perioada 15 septembrie - 15 octombrie





magazinul tău de calculatoare

Magazin: Piața Unirii, corp central Magazin Unirea, et.3, București, tel: 01-303.01.91
Magazin: Bd. Elisabeta (fost Kogălniceanu) nr.25 București, tel: 01-314.76.98
Magazin: Pasajul Pietonal Lipscani (Bd. I.C. Brătianu) București, tel: 01-310.28.32
office: tel/fax 01-345.55.05/06/07 e-mail: info@bestcomputers.ro www.bestcomputers.ro

best computers

certo®
cartuse toner & cerneala
Hewlett Packard & Canon



DISTRIBUIT DE: PRODUCTON

Cotroceni: Str. Dr Clunet 9, Bucuresti
Telefon/Fax: 4100283, 4109480 / 4100329
Web: www.producton.ro
E-mail: producton@promo.ro

Unirii: Str. Valeriu Braniste 56, bl. 2, parter
Telefon/Fax: 3275770, 3275771 / 3275772

Filiala Ploiesti: Str. V. Milea 1, bl.A, sc. B, ap.1
Telefon/Fax: 044 193157

PC&A

Un nou nume pe piaţa din România

Firma PC&A Prod SRL a semnat un nou contract de distribuţie cu firma germană MAGIX Entertainment Product GmbH. Acest parteneriat vizează piaţa românească de software pentru produs muzică, firma germană fiind actualmente liderul pe piaţa germană în acest domeniu.

Înfiinţată în 1984, MAGIX Entertainment Product GmbH s-a afirmat repede în industria de software şi a reuşit uşor să-şi deschidă multe filiale în Europa şi Statele Unite ale Americii: Londra, Paris, Amsterdam, München, Berlin, Los Angeles etc.

MAGIX a fost iniţiatorul ideii de a face muzica pe un PC. Produsele companiei vizează atât industria de muzică şi media, cât şi pe cei pasionaţi doar de muzică. Ineditul constă în faptul că utilizatorul nu trebuie să deţină cunoştinţe tehnice de muzică, urechea muzicală este suficientă, şi faptul că produsele pot prelucra atât sunete cât şi imagini.

Produsele cele mai importante ce vor fi oferite pe piaţa românească sunt: Music Maker generation 5, şi varianta Music Maker professional, Music Studio generation 5, MP3 Maker, programul destinat DJ-lor: PlayR, programele pentru învăţarea chitarei şi pianului MAGIX guitar workshop, MAGIX piano & keyboard workshop şi toată gama de biblioteci de sunete (House/Techno/Trancce, Rock/Pop/Soul/R&B, Classic.Instruments/Mixed Classic.Instruments/ Mixed etc.).

PC&A
Tel: 01-2425384

Recenzii

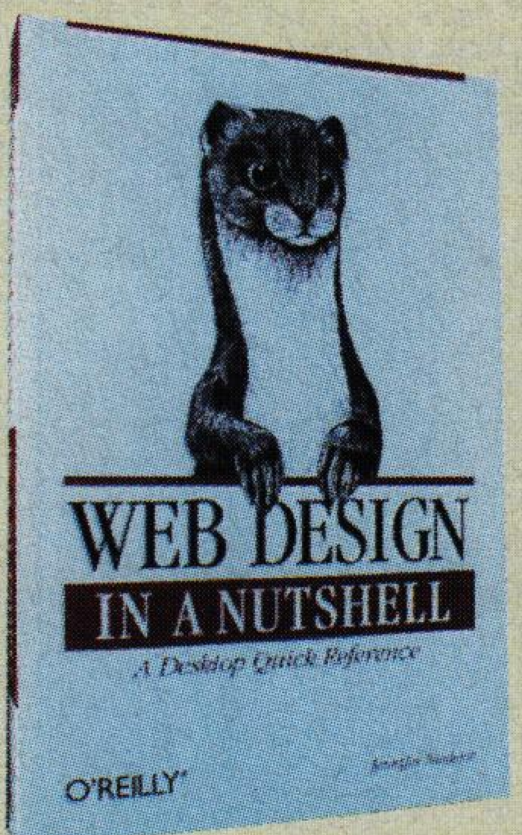
Începând cu acest număr al revistei, vă vom prezenta lunar câteva cărţi din domeniul IT-ului care ne-au atras atenţia şi care se găsesc în ţara noastră.

Web Design in a Nutshell

Jennifer Niederst

Tipărită la prestigioasa editură O'Reilly, această carte face parte din colecţia „Nutshell", care are ca scop prezentarea unui subiect cât mai pe larg, dar în cât mai puţine pagini.

Astfel, „Web Design in a Nutshell" acoperă toate domeniile de care are nevoie un utilizator mediu pentru a se apuca de crearea de site-uri web. De



la alegerea mediului ţintă a designului (browser, rezoluţia ecranului) şi un ghid de principii până la multimedia pe Internet şi tehnologii în curs de impunere (CSS, DHTML, XML), cele peste 500 de pagini ale cărţii explorează detaliat toată vastitatea domeniului de care se ocupă. Practic, avem de a face cu un manual de utilizare a tehnologiilor folosite pe Internet, completat cu o referinţă de zeci de pagini de liste şi tabele cu toate tag-urile HTML, precum şi cu un glosar exhaustiv.

Ce ne-a uimit a fost nivelul ales pentru scrierea cărţii: deşi se referă la lucruri pur tehnice precum formatele GIF şi JPEG, sau JavaScript şi Flash, este foarte uşor pentru oricine a navigat vreodată pe Internet să înţeleagă despre ce e vorba. Acesta este, de altfel, şi unul din scopurile cărţii: să fie o documentaţie care să poată fi citită la fel de uşor ca un roman. Exemplele şi imaginile numeroase ajută la înţelegerea conceptelor şi a implementării lor. Pe ansamblu, cartea oferă o lectură plăcută şi informativă, dar este şi un instrument de lucru puternic. Cartea este în limba engleză.

Pagini: 560
Data apariţiei: 1999
Ofertant: Romsym Data
Telefon: 01-3231431

Perl Resource Kit

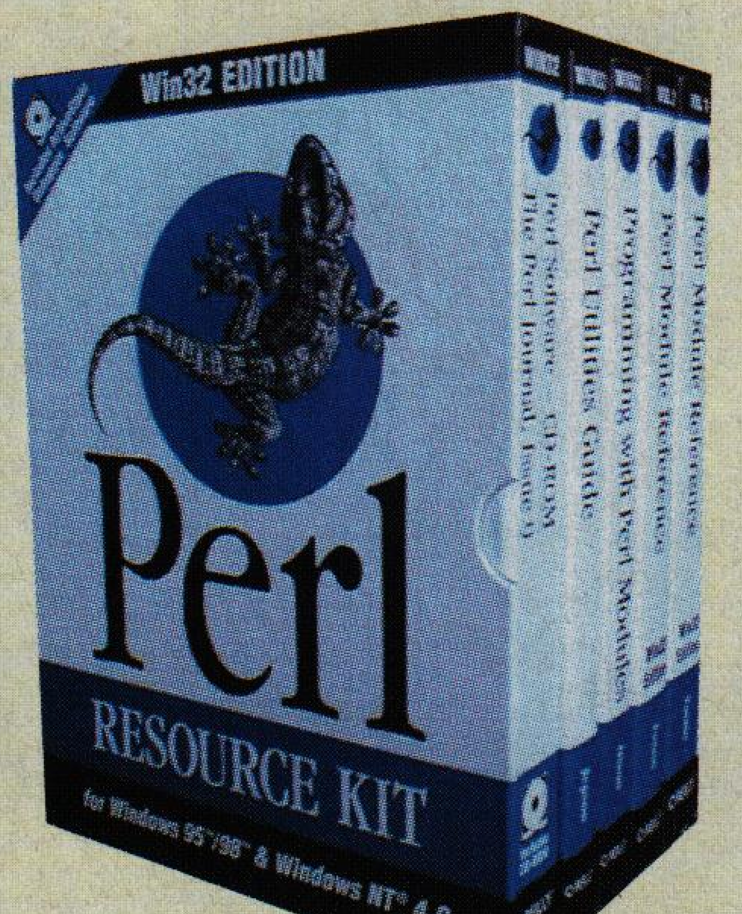
For Windows 95/98 & Windows NT 4.0

Aceasta nu este o carte, ci o colecţie de patru volume plus un CD, care tratează doar limbajul de scripting Perl. Practic, nu ştiu dacă le-a scăpat ceva autorilor (David Futato, Erik Olson, Brian Jepson) ce ar mai fi putut fi spus despre PERL. Aici aveţi 1800 de pagini de documentaţie tehnică pură, utilă avansaţilor sau celor de nivel mediu în programarea PERL. Desigur, şi preţul este în consecinţă, dar este o investiţie care merită luată în considerare.

Primul volum, Programming with Perl Modules, o introducere în programarea cu câteva module Perl, dar nu este un tutorial, pentru că necesită câteva cunoştinţe despre subiectul cărţii. Următoarele două, Perl Module Reference, sunt exact ce spun şi numele, o referinţă completă asupra modulelor mai importante (peste 600), urmând ca cel de al patrulea volum, Perl Utilities Guide, să reprezinte un ghid de instalare şi folosire a uneltelor software care se găsesc pe CD-ROM. Acest CD conţine atât executabile şi surse, cât şi un debugger.

Dacă sunteţi un programator în Perl, această carte vă va aduce avantajul tuturor uneltelor şi documentaţiilor strânse la un loc.

Pagini: 1830
Data apariţiei: septembrie 1998
Ofertant: Romsym Data
Telefon: 01-3231431





PLEXWRITER 12/10/32A

CD-Rewriter

- -2 MB Buffer (cu BURN-Proof Technology)
- -Interfaţa: E-IDE (ATAPI)
- -12x Write
- -10x ReWrite
- -32x Read

BURN-Proof™
STOPS BUFFER UNDERRUNS



ICG
INTERNATIONAL COMPUTERS GROUP

Unic Distribuitor Plextor în România

ICG înseamnă:
- distribuţie naţională;
- livrări din stoc, prin mesagerie sau PrioriPost, în maximum 24 de ore;
- facilităţi de plată şi discount-uri;
- componente 100% originale.

PLEXTOR

Pentru dealeri: înscrieţi-vă în baza de date la office@acorp.ro şi primiţi săptămânal oferta actualizată. Tel: 221.73.43; Fax: 221.73.76

BURN-Proof is a trademark of SANYO ELECTRIC CO., LTD

„Dacă nu eşti la zi cu tehnologia, vei dispărea"

Serviciile pe piaţa de software românească au avut un început destul de timid. Iată în continuare câteva date despre o firmă nou înfiinţată în acest domeniu: Romsym Consulting. Celor câteva întrebări ale redactorilor revistei CHIP le-a răspuns domnul Răzvan Balint, director general Romsym Consulting.

CHIP: *Domnule Balint, când s-a înfiinţat firma Romsym Consulting?*

Dl. Balint: Firma Romsym Consulting a fost înfiinţată în iunie 2000, având ca obiect principal de activitate oferirea de soluţii informatice şi consulting în domeniul informatic către clienţii de orice tip şi orice mărime.

CHIP: *Ce legătură există între aceasta şi Romsym Data?*

Dl. Balint: După cum se ştie, Romsym Data este distribuitorul a mai mult de 20 de case producătoare de software, din domenii extrem de variate începând de la sisteme de operare, utilitare, până la software pentru cercetare trecând prin multimedia, baze de date, soluţii pentru Internet, magazine electronice etc.

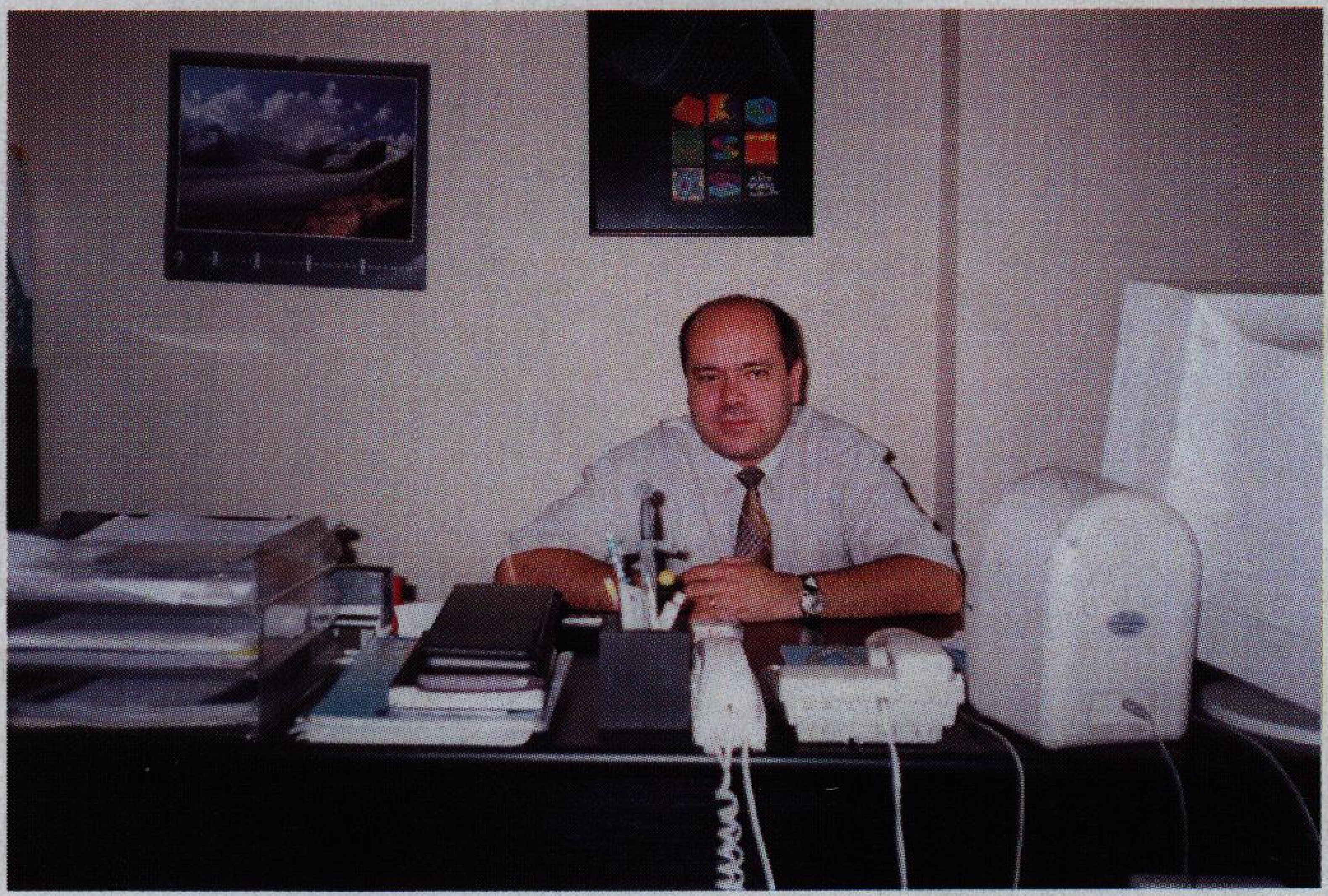
Având odată cu distribuţia şi suportul tehnic, evident că noi suntem cei care cunoaştem cel mai bine produsele pe care le distribuim, personalul nostru din departamentul tehnic participând la numeroase cursuri şi având atestări variate. Pornind de la aceste date, am luat hotărârea să oferim servicii bazate pe produsele pe care le distribuim.

CHIP: *Care sunt serviciile oferite de această firmă?*

Dl. Balint: Soluţii de securitate complexe bazate pe soluţia completă de la Symantec (mai ales acum după achiziţia AXENT producătorul unui firewall – RAPTOR); configurare de reţele, web servere etc., bazate pe soluţii LINUX (distribuţiile de LINUX pe care le reprezentăm, RED HAT, SUSE şi BEST LINUX); soluţii Internet. Începând cu 1 octombrie vom da drumul unui web server pe care vom face găzduiri de site-uri, e-mail server. Vom putea crea site-uri extrem de performante unde vom folosi în special soluţiile MACROMEDIA. Putem crea şi găzdui magazine electronice de orice tip (business to business sau business to client) oferind un avantaj unic şi anume prin partenerul nostru din Anglia putem asigura efectuarea plăţilor prin mijloace electronice, mai ales din Europa către România. Pentru a crea aceste magazine avem în distribuţia Romsym Data cel puţin 3 soluţii, două dintre ele fiind programe dedicate.

O altă gamă de servicii sunt aplicaţiile la cheie. Spre exemplu, avem posibilitatea ca folosind SGBD de la CENTURA SOFTWARE clientul să nu fie obligat să achiziţioneze aplicaţii extrem de scumpe, ci să obţină aceleaşi rezultate (şi chiar mai bune) cu SGBD-uri închiriate sau plătind un procent din costul proiectului.

De asemenea, putem crea CD-uri de prezentare, cataloage multimedia personalizate, cursuri multimedia cu produsele software de la Click2learn (fost Asymetrix). Aceste aplicaţii pot fi arse pe un CD imprimat cu o imprimantă specială (la 1200 dpi color) astfel încât nu va fi nevoie să fie serigrafiate zeci şi sute de CD-uri, ci se poate executa şi unul singur. Pentru cursuri multimedia avem şi o aplicaţie de gestiune şi urmărire a modului cum aceste cursuri sunt parcurse, moduri de testare etc. Această soluţie o avem de la Click2learn, soluţie agreată în întreaga lume.



Dl. Răzvan Balint, director general Romsym Consulting.

CHIP: *Cum apreciaţi piaţa de servicii din România?*

Dl. Balint: Sunt convins că această piaţă este la începuturile ei. Nu poţi cere unei pieţe sărace să folosească soluţii de top, dar există şi la noi destule domenii în care dacă nu eşti la zi cu tehnologia vei dispărea. Amintesc aici, spre exemplu, domeniul turismului (o agenţie de turism fără un site perfect şi fără o aplicaţie gen magazin electronic nu va putea concura mult timp), domeniul comerţului de orice fel etc.

Suntem obişnuiţi să aşteptăm. Nimeni nu credea în 1992 că o firmă care oferă numai soluţii software va rezista; şi, totuşi, am rezistat şi acum avem o poziţie importantă pe piaţa de software. Aceeaşi poziţie o vom avea peste câţiva ani şi în piaţa serviciilor informatice.

CHIP: *Va fi preţul un factor de atracţie?*

Dl. Balint: Sigur ca da. În primul rând că aplicaţiile şi serviciile oferite de noi vor fi dezvoltate numai cu software licenţiat pe care noi îl distribuim, astfel că putem obţine şi oferi condiţii avantajoase.

În încheiere aş dori să reamintesc că avantajul pe care Romsym Consulting îl oferă este faptul că soluţiile pe care se bazează în dezvoltarea aplicaţiilor sunt soluţii fiabile, testate în lumea întreagă şi suportul tehnic pe care firma îl poate obţine la nevoie chiar de la producător este, evident, de foarte bună calitate şi prompt.

CHIP: *Vă mulţumim.*

Cătălina Lazăr

ultra Pro vă oferă:



BONUS:
Pentru orice calculator ultra PRO

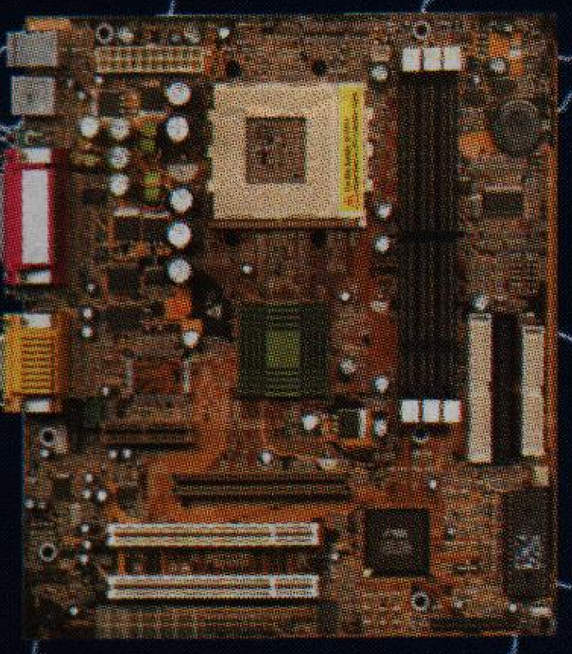
Soft antivirus AVX desktop 2000

5 ore acces internet

EASY PRO
HOME LT PRO
OFFICE PRO
BUSINESS LINE
GAMES PRO
STUDIO GRAPHICS

***Vă prezentăm noile modele de plăci de bază* ultraboard,**
***disponibile pentru orice configurație* ultra PRO.**

SOCKET A K7 DURON VIA KT133 ATX



Soclu:	Socket A
CPU:	AMD K7 DURON
Chipset:	Via KT133
AGP:	1
AMR:	1
PCI:	2
ISA:	-
DIMM:	3
SIMM:	-
Sursa:	ATX
Front bus:	200 MHz

COMPUTER MAINBOARD



CELERON SOCKET 370 INTEL 815L ATX

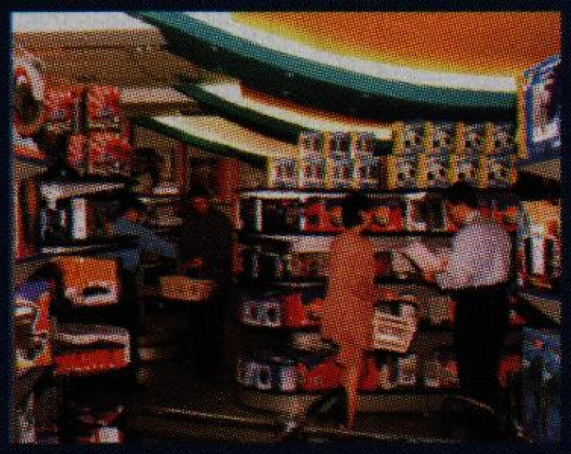


Soclu:	Socket 370
CPU:	Coppermine
Chipset:	Intel 815L
USB	2
AGP:	1
AMR:	1
PCI:	5
ISA:	-
DIMM:	3
SIMM:	-
Sursa:	ATX
Front bus:	133 MHz

BUCURESTI
B-dul N. Titulescu nr. 64
Telefon: 01-222.20.36
Fax: 01-223.22.84
www.ktech.ro



IT SUPERMARKET
BUCURESTI
Sos. Stefan cel Mare nr. 54
Telefon: 01-211.70.90
Fax: 01-210.22.76



IT SUPERMARKET
BUCURESTI
B-dul Kogalniceanu nr. 10
Telefon: 01-310.11.65
Fax: 01-310.11.62



CELE MAI NOI MAGAZINE ultra PRO

BUCURESTI
B-dul Natiunile Unite nr. 3
Telefon: 01-336.45.63



BUCURESTI
Sos Iancului nr. 59
Telefon: 01-250.39.04



Bucuresti
Sos.Stefan cel Mare nr. 240
Tel.: 01-210.76.01
Fax: 01-210.77.59

Bucuresti
Sos. Pantelimon nr. 93
Tel.: 01-250.16.12
Fax: 01-250.16.89

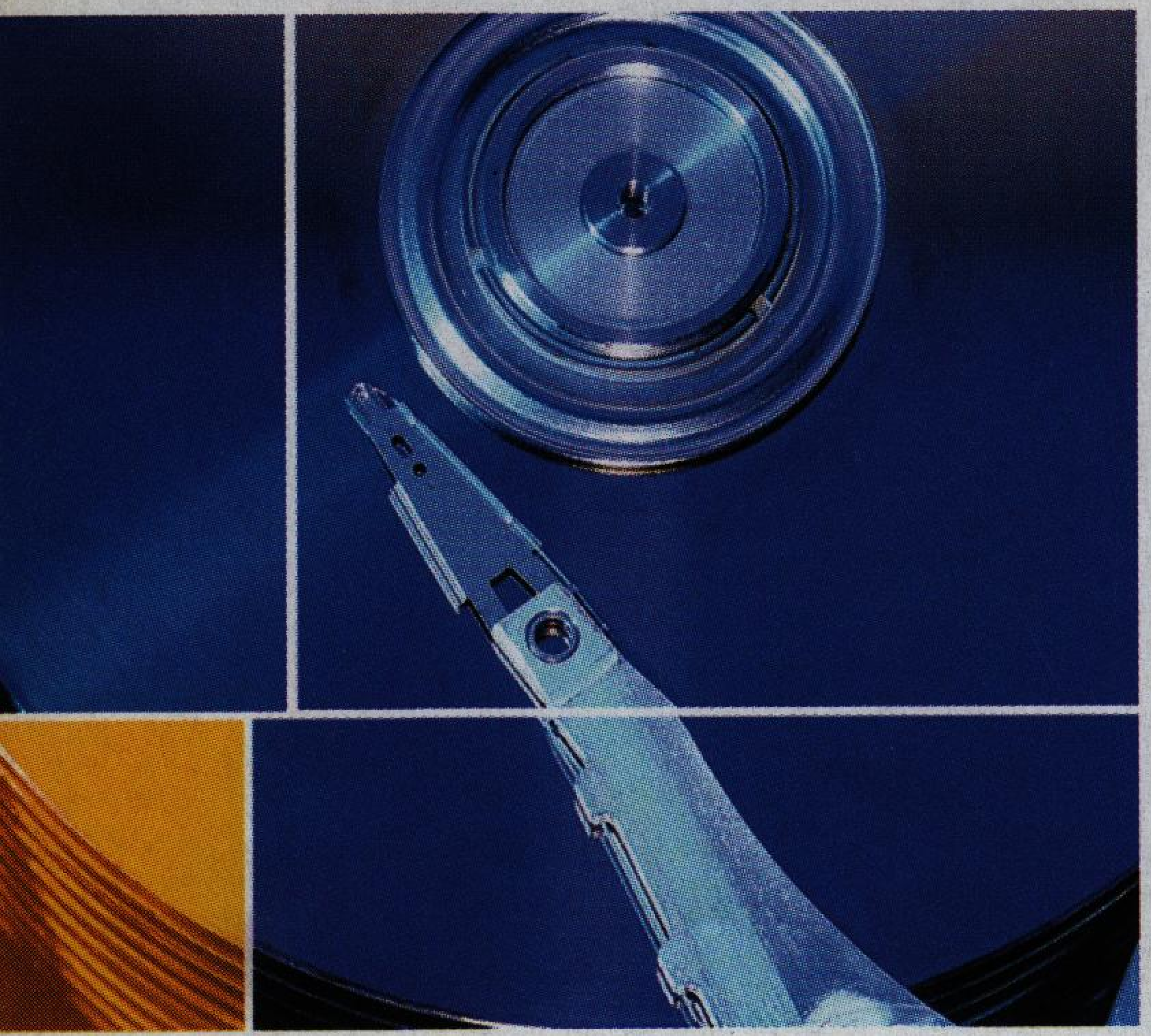
Brasov
Bd. Memorandului nr. 33
Tel.: 068-410.420

Craiova
Bd. Al. I. Cuza bloc 10C
Tel.: 051-421.010

Constanta
Bd. Tomis nr. 121
Tel.: 041-552.637

până la sfârșitul anului 2000
pentru orice calculator **ultra PRO**
cumpărat de la unul de mai sus

4% DISCOUNT



Memorie de elefant

Harddisk-ul este fără doar şi poate una dintre cele mai importante componente dintr-un calculator. Pentru marea majoritate a celor care au contact cu lumea calculatoarelor, ele sunt unul din cele mai neînțelese lucruri.

Misterul lor este în mare parte explicabil prin felul în care ele sunt folosite: se văd, dar... nu se văd. Închise în interiorul carcasei, stochează informaţiile de care avem atâta nevoie, fără să le vedem, de fapt, cum fac acest lucru, decât prin intermediul unui sistem de fişiere care, de multe ori, arată aşa cum vrem noi. Despre importanţa lor... este inutil să mai amintim de consecinţele catastrofale ale unui crash de harddisk – aceasta este una din cele mai mari spaime ale unui utilizator de calculator.

Oficial apărute în anul 1956, harddisk-urile sunt de fapt una din invenţiile ce vin ca rezultat al unui lung lanţ de inovaţii. Fără îndoială că una din cele mai mari frâne pentru majoritatea sistemelor de calcul de astăzi sunt părţile mecanice, iar harddisk-urile sunt în mare parte nişte dispozitive mecanice.

Harddisk-ul este singura parte mecanică, esenţială pentru funcţionare, care, la ora actuală, mai face parte dintr-un calculator modern. Din aceasta cauză, ea este şi cea mai înceată – în comparaţie cu restul componentelor PC-ului (desigur, excludem floppy-ul şi unitatea CD-ROM, care nu se folosesc continuu). Chiar dacă nu este o componentă electronică 100%, totuşi, nivelul tehnologic la care a ajuns este remarcabil.

Ansamblul mecanic

În interiorul cutiei unui harddisk se găsesc unul sau mai multe discuri (platane) de aluminiu, un motor şi un sistem de magneţi şi electromagneţi, toate controlate de un mic procesor, şi închise aproape ermetic într-un mediu cu o puritate foarte mare. Dimensiunea fizică a unităţilor de harddisk este într-un continuu proces de micşorare, în contrast cu capacitatea, care este în creştere de la zi la zi. De la incredibilele dimensiuni de 24 inch până la comunele „cutiuţe" de 3,5 inch pe care le cunoaşteţi. Miniaturizarea a fost împinsă de liderii cercetării în domeniu şi mai departe, dar dimensiunea fiind un criteriu care se reflectă în preţ, piaţa se mulţumeşte cu cele de 3,5 inch – iar pentru calculatoarele mobile, standardul care s-a impus este al celor de 2,5 inch.

Toată tehnologia HDD-urilor se sprijină pe un principiu de bază al fizicii. Curentul electric care trece printr-un conductor creează în jurul acestuia un câmp magnetic, iar într-un conductor aflat sub influenţa unui câmp magnetic variabil se induce curent electric. Discurile componente ale unităţii sunt fabricate din aluminiu, peste care este aplicat un strat subţire de material paramagnetic (uşor magnetizabil), acesta având la bază un oxid de fier. Fiecăreia dintre cele două suprafeţe ale fiecărui disc îi corespunde câte un cap de citire, care, în timpul rotaţiei platanelor, pluteşte pe o „pernă" de aer deasupra lor. Când un curent, pozitiv sau negativ, străbate bobina aflată în componenţa capului de citire, particulele magnetice aflate dedesubt, pe suprafaţa discului, se aliniază în sensul curentului electric, astfel creându-se două stări, corespunzătoare pentru 0 şi 1. Când se doreşte citirea informaţiei stocate pe disc, procesul se inversează, în capul de citire inducându-se curent electric la trecerea peste zonele polarizate magnetic de pe suprafaţa discului.

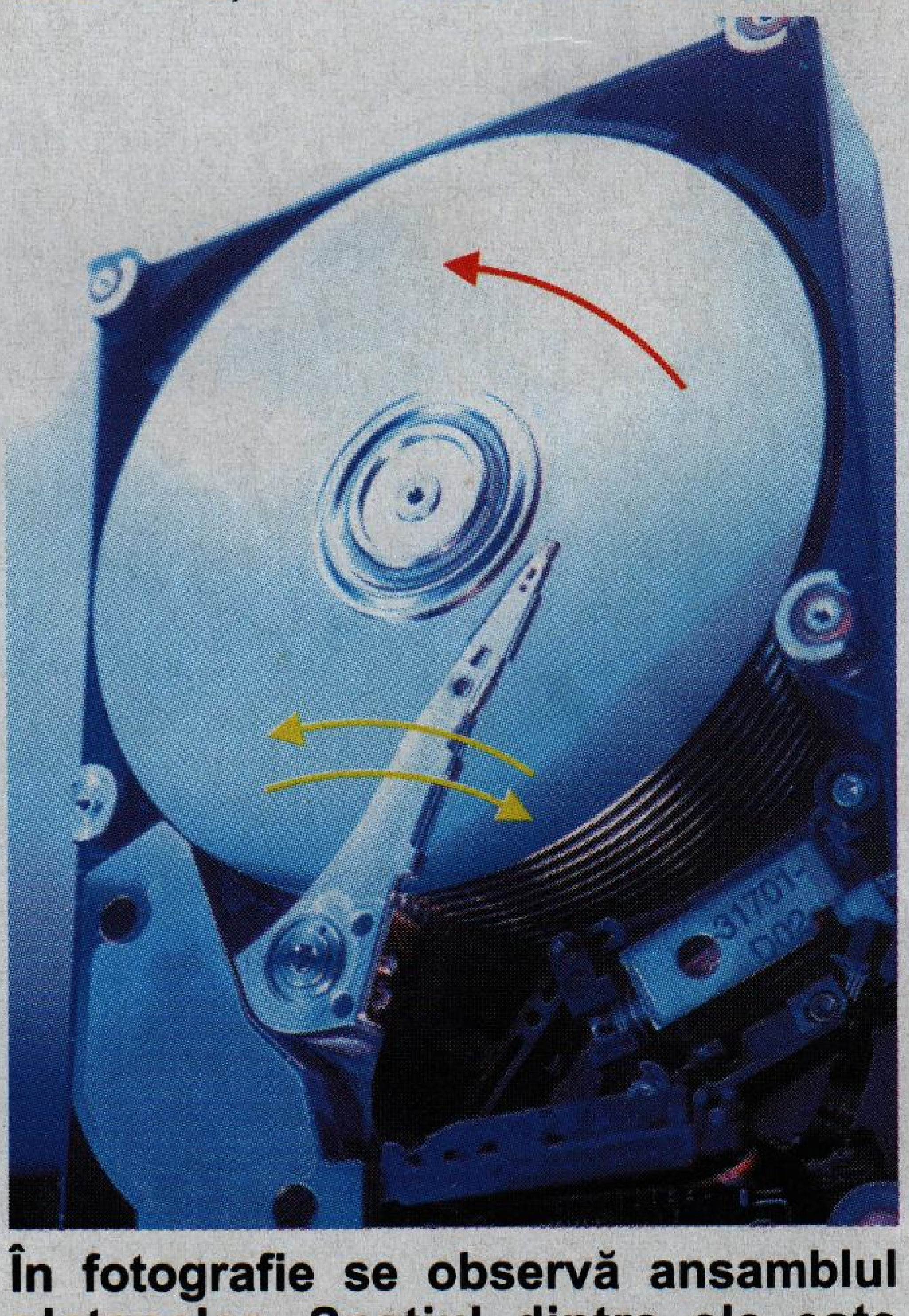
În cazul în care unitatea are în compunere mai multe platane, acestea sunt aşezate unul peste altul, fiecare având unul sau două capete separate de citire, dar legate de celelalte, făcând imposibilă mişcarea independentă a unui singur cap de pe o suprafaţă. Ansamblul capetelor se numeşte actuator.

Geometria unui disc

O pistă este un inel de pe suprafaţa discului, cu o lăţime de numai câţiva microni (la tehnologia actuală, sub 5 microni). Acest lucru permite o densitate de peste 2.000 de piste pe centimetru. Pe aceste piste sunt înregistrate datele. Fiecare pistă este împărţită în mai multe sectoare (numele vine de la forma lor, cea a unui sector de cerc). Aceste sectoare au lungime fixă şi sunt compuse dintr-o secvenţă de date, precedată de un „preambul" care are rolul de a spune capului de citire unde încep datele utile. După secvenţa de date de pe disc, pentru a asigura integritatea datelor, este înregistrată o altă porţiune care conţine un cod de corecţie a erorilor (ECC) numit cod Reed-Solomon. Între două sectoare consecutive există un spaţiu (intersector gap) care are rol de delimitare.

Capacitatea totală a unui harddisk este mai mare decât cea practic folosibilă, dar fără aceste metode de corecţie probabil că datele stocate nu vor mai putea fi citite niciodată în forma lor originală.

Cum marea majoritate a harddisk-urilor conţin mai mult decât un platan,



În fotografie se observă ansamblul platanelor. Spaţiul dintre ele este foarte mic, dar totuşi acolo încape un braţ ce susţine două capete. Săgeţile indică rotaţia platanelor (cu roşu), respectiv a actuatorului (cu galben).

totalitatea pistelor aflate la distanţe egal depărtate de interior de pe toate suprafeţele se numeşte cilindru.

Viteza de rotaţie a discurilor fiind constantă, la primele modele de harddisk-uri densitatea cu care era înregistrată informaţia scădea spre exteriorul discului, pentru că un sector ocupa, indiferent pe ce pistă se afla, un arc de cerc de aceeaşi dimensiune. Odată cu creşterea nevoii de capacitate, acest model s-a schimbat şi a fost înlocuit de unul puţin mai complicat de implementat, dar care oferea mai mult spaţiu. Harddisk-ul este împărţit în zone, iar pentru fiecare zonă, numărul de sectoare pe pistă este mărit pe măsură ce poziţionarea zonei este mai aproape de exteriorul discului (sectoarele rămânând de lungime egală).

Performanţele drive-ului

Performanţele unui HDD sunt influenţate de mai mulţi factori. Pentru a citi o informaţie de pe harddisk, trebuie întâi identificat sectorul sau sectoarele pe care acesta se afla, după care capul de citire/scriere trebuie deplasat deasupra pistei pe care respectivul sector se află. Timpul pierdut cu această operaţie se numeşte timp de căutare (*Seek Time*), cu valori medii cuprinse între 5 şi 25 ms. După ce capul a fost poziţionat deasupra pistei dorite, se mai introduce încă o întarziere, numită Rotation Latency, până când sectorul căutat se va roti până sub capul de citire. Cu vitezele actuale de 5.400 şi 7.200 de rotaţii pe minut, transferul unui anumit sector se petrece într-un timp foarte scurt, adevărata întârziere fiind generată de cei doi factori amintiţi: Seek Time şi Rotation Latency. Rata susţinută de transfer a unui disc este diferită de rata internă de transfer a drive-ului şi este foarte importantă pentru aplicaţii multimedia şi Internet, unde un flux continuu este cerut, iar aceasta se calculează incluzând întârzierile apărute.

Optimizarea discului este una dintre cele mai simple şi eficiente metode de a creşte performanţele ratei de transfer, pentru că între două piste consecutive timpul de acces poate scădea până sub 1 ms.

La vitezele de peste 90 de rotaţii/secundă, pe care discurile le ating, temperatura platanelor creşte, cauzând o dilatare a acestora, lucru care poate duce la scrierea şi citirea de date eronate, în acest caz fiind nevoie de o recalibrare. Chiar dacă procesul de recalibrare se întâmplă destul de rar, de obicei doar de 2 - 3 ori de la pornirea discului până când acesta ajunge la temperatura sa medie de funcţionare, pentru o aplicaţie ce necesită flux continuu de date, întreruperea cauzată de recalibrare poate fi un lucru fatal. Dar rar se ajunge la întreruperea fluxului, în special datorită faptului că producătorii au început să implementeze memorii cache de dimensiuni din ce în ce mai mari în partea electronică a discurilor.

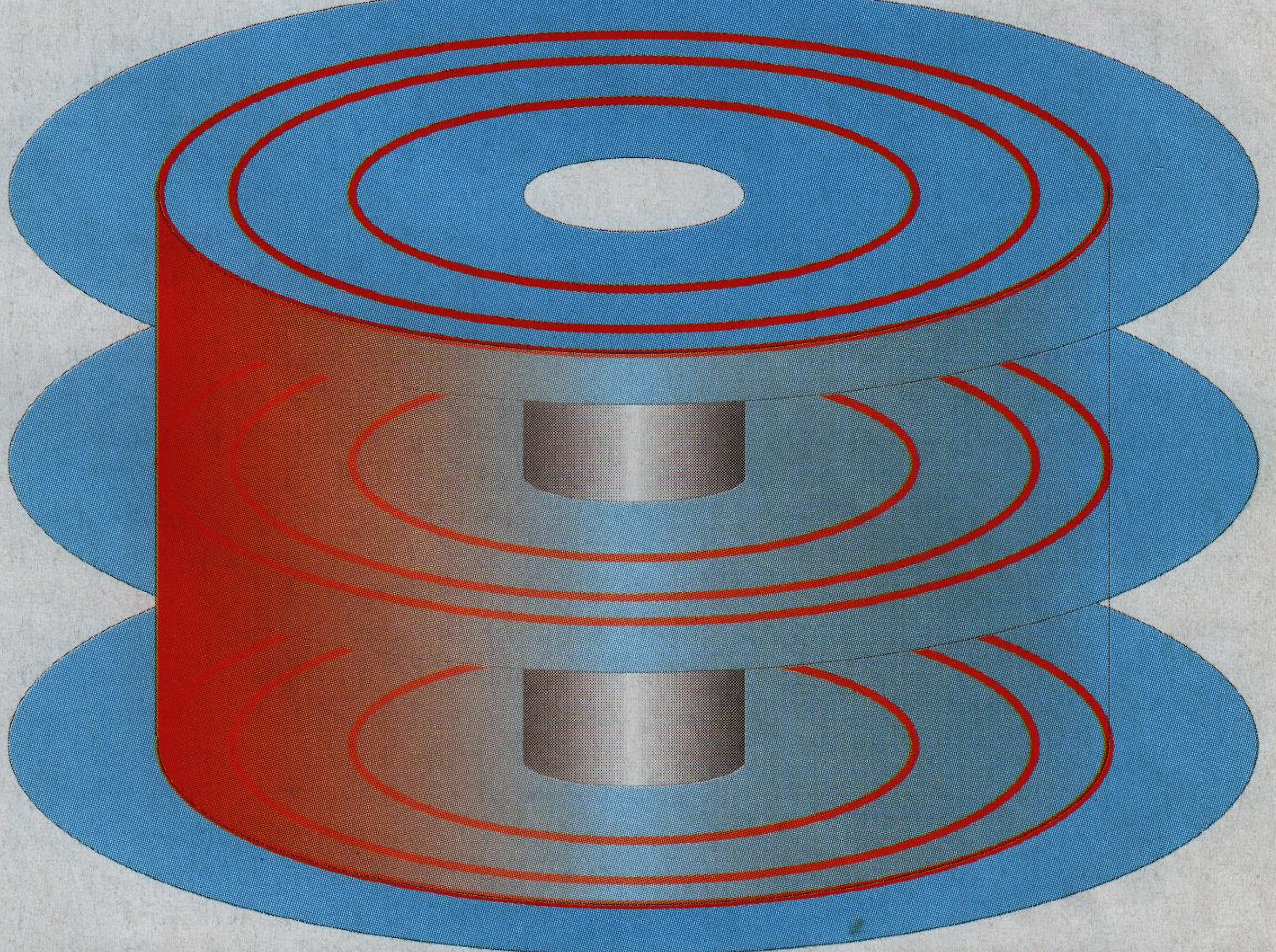
Interfeţe

Harddisk-urile IDE moderne au evoluat din discurile care dotau primele IBM PC XT.

Interfaţa IDE (*Integrated Drive Electronics*) a început să fie folosită pe scară largă în sistemele personale pe la începutul anilor '90. Aceasta oferea o interfaţă între disc, BIOS şi sistemul de operare prin intermediul a trei parametri – CHS – *Heads* (capete), *Sectors* (sectoare) şi *Cylinders* (cilindri). Pe atunci, o capacitate de 528 MB părea de neatins (şi să nu ne mirăm: credeţi că o interfaţă care ar suporta discuri de maxim 2 terrabytes ar putea vreodată să nu mai fie de ajuns?), capacitate care era de fapt produsul valorilor maxime pe care cei trei parametri puteau să le aibă (16 Heads, 63 Sectors şi 1024 Cylinders, la o capacitate standard de 512 octeţi pe sector). Odată cu apariţia capacităţilor peste 528 MB problemele, cum era de aşteptat, au apărut şi ele. Primele drive-uri de peste 528 MB nu puteau fi folosite la întreaga capacitate, pentru că, pur şi simplu, nu exista o metodă de a accesa datele care depăşeau această limita. Ca un rezultat la această situaţie, controlerele de disc au început să ofere BIOS-ului informaţii fizic incorecte, dar acceptate de acesta, despre geometria discului, iar mai apoi BIOS-ul converteşte aceste date în informaţiile reale pentru a accesa întreaga capacitate.

Soluţia găsită a fost dezvoltarea standardului, care a evoluat în EIDE (*Extended IDE*), care avea o nouă metodă de a adresa discul, numita LBA (*Logical Block Addressing*), adică fiecărui sector distribuindu-se câte un număr între 0 şi 224, lăsând controlerul să convertească această adresă în formatul Heads, Sectors şi Cylinders. Pe langă alte îmbunătăţiri, această interfaţă suporta şi alte unităţi (CD-ROM, DVD etc.) şi interfaţa a fost redenumită ATAPI. Ajungându-se la momentul în care această interfaţă a devenit prea înceată pentru ratele de transfer de care era nevoie, i s-au adus noi modificări.

Astfel au apărut UDMA33, UDMA66 şi UDMA100 (se foloseşte şi UltraATA în loc de UDMA sau UltraDMA), cu ratele de transfer de maxim 33, 66 şi 100 MB/s.



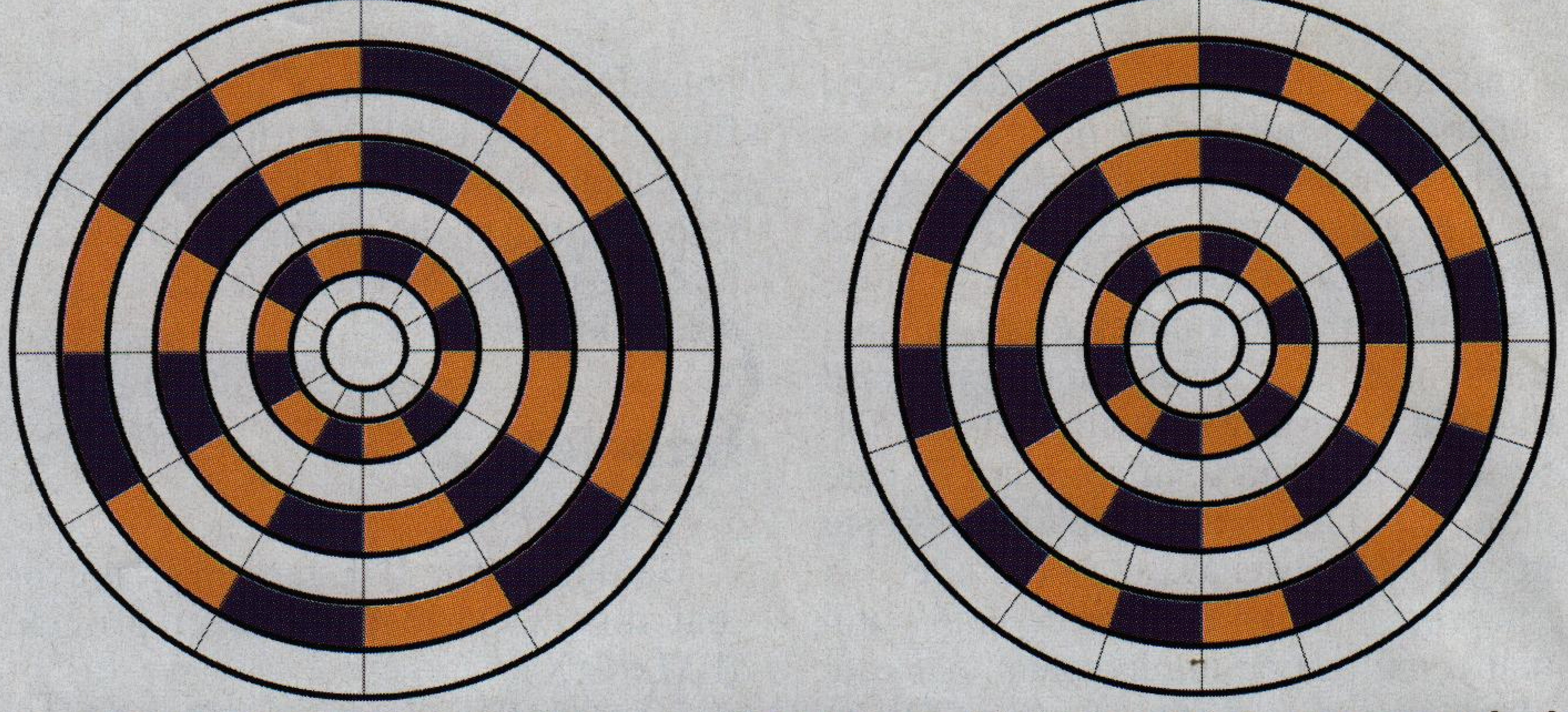
Pistele (cu roşu) sunt concentrice pe suprafaţa platanelor. Pistele aflate la aceeaşi distanţă de axul discului, dar pe platane diferite, formează un cilindru (figurat printr-o suprafaţă roşie, semitransparentă).

IDE-RAID

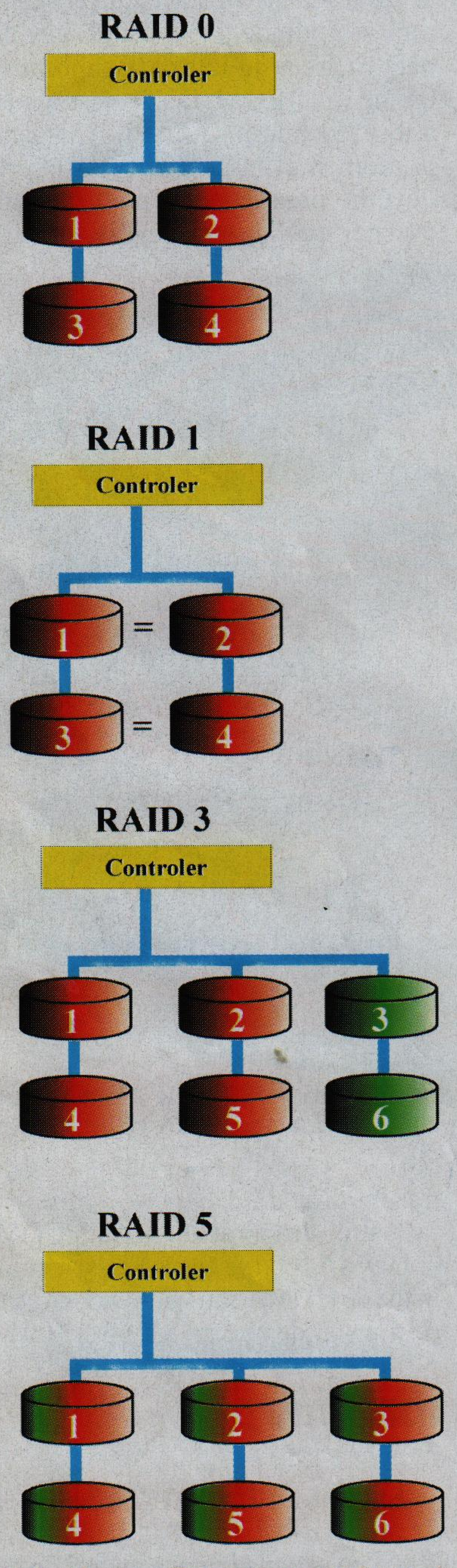
Standardul RAID (*Redundant Array of Inexpensive Disks*) a apărut în anul 1988, ca şi consecinţă a nevoii de rate de transfer mai mari şi a nevoii de siguranţă. Dezvoltarea acestuia a fost strâns legată de interfaţa SCSI, datorită modului său paralel de funcţionare şi numărului mare de device-uri care se pot ataşa în acelaşi timp. Standardul prezintă cinci nivele RAID, în care două sau mai multe harddisk-uri sunt „unite" logic de controler

pentru a crea un singur disc, cu performanţe şi securitate crescute.

SCSI RAID level 0 prezintă mai multe discuri (să luăm patru pentru exemplul nostru) „unite" logic, iar sectoarele sunt distribuite pe fiecare din cele patru discuri în următorul mod: sectorul 1 pe discul 1, sectorul 2 pe discul 2, sectorul 3 pe discul 3, sectorul 4 pe discul 4, sectorul 5 din nou pe discul 1, sectorul 6 pe discul 2, ş.a.m.d. Rezultatul acestei împărţiri este



Aranjarea sectoarelor pe piste. La HDD-urile vechi, toate pistele aveau acelaşi număr de sectoare (imaginea din stânga). La cele noi (dreapta) există mai multe zone (aici sunt figurate două) pe suprafaţa platanului, în cadrul fiecărei zone pistele având acelaşi număr de sectoare. Pe măsură ce ne îndepărtăm de centrul platanului, zonele conţin piste cu tot mai multe sectoare.



Exemple de configuraţii cu cele mai folosite nivele RAID. La RAID 0, datele sunt împărţite între cele patru HDD-uri ce formează o unitate (1 şi 2, 3 şi 4). La RAID 1, discurile 1 şi 2 conţin aceeaşi informaţie (2 este oglinda lui 1), la fel şi 3 şi 4. La RAID 3, intervine informaţia de paritate, care se stochează pe un disc separat. La RAID 5, informaţia de paritate se stochează pe fiecare harddisk.

că atunci când o informaţie trebuie citită, se pot citi simultan patru sectoare, sporul de viteză fiind aproape de patru ori mai mare decât în cazul unui singur disc.

SCSI RAID level 1 este primul nivel adevărat RAID, el scriind pe două harddisk-uri aceeaşi informaţie. În cazul în care unul dintre ele se defectează, sistemul poate să-şi continue funcţionarea normală, datele putând fi recuperate de pe celălalt drive. Restul de nivele până la nivelul 5 sunt combinaţii de cele două şi un sistem de recuperare al datelor mai bine pus la punct.

Standardul RAID nu se poate aplica pe un sistem IDE în forma în care el a fost conceput pentru SCSI, din cauza diferenţelor de interfaţă. Până când standardul UDMA66 nu a fost dezvoltat, IDE RAID practic nu exista. Oferind patru canale independente de date, implementarea RAID este posibilă şi sub UDMA66, dar cu toate acestea, numai primele două nivele RAID au fost implementate.

Pentru a beneficia de IDE RAID, aveţi nevoie de două sau patru harddisk-uri identice şi bineînţeles de un controler care suportă IDE RAID - Promise şi High-Point sunt două dintre firmele care oferă soluţii IDE RAID adoptate de producătorii de plăci de bază, ca şi controlere de harddisk integrate.

Testele pe care le-am făcut în cadrul redacţiei cu o placă EPOX BX7+, la care am conectat două harddisk-uri Quantum Fireball Plus LM, au avut nişte rezultate spectaculoase. Rata de transfer aproape s-a dublat, situându-se în jurul valorii de 46 MB/s – în configuraţie single disk, un Fireball Plus LM a avut rata de transfer de 28 MB/s.

Erori?

Cu un disc magnetic se pot întâmpla multe lucruri care să ducă la proasta funcţionare sau chiar la defectarea lui. Părţile mecanice care se deplasează, capetele de citire şi motorul care învârte platanele sunt componentele cu cea mai mare probabilitate de generare a problemelor, pe măsură ce timpul trece, dar de obicei un harddisk este depăşit – ca viteză şi capacitate – înainte de terminarea perioadei de viaţă a acestor părţi. Erorile cele mai frecvent întâlnite de utilizator sunt „bad sectors". Aceste erori pot apărea din trei motive: şoc fizic, influenţa unui câmp magnetic foarte puternic sau, bineînţeles, o eroare de fabricaţie apărută în învelişul magnetizabil al platanului.

În timpul utilizării unui harddisk, este foarte probabil ca unul din sectoare să se „defecteze" magnetic şi să rămână magnetizat permanent, sau să nu mai poată fi magnetizat. În acest caz, acel sector poate fi înlocuit cu unul din sectoarele de rezervă (daca acestea mai există) de pe aceeaşi pistă. Deşi carcasele discurilor sunt construite în mare parte din materiale care realizează un ecran magnetic pentru interior, un câmp magnetic foarte puternic poate avea şi el un efect devastator nu numai asupra informaţiilor, dar şi asupra discului, existând riscul ca acesta să rămână magnetizat, nemaiputând fi folosit ulterior.

Cele mai grave sunt erorile datorate şocurilor fizice. Acestea se produc de obicei în timpul funcţionării. În acest caz, capul de citire atinge suprafaţa magnetică, de cele mai multe ori zgâriind-o şi dislocând mici particule din compoziţia acesteia, situaţie foarte periculoasă. Distanţa la care capul alunecă (pe perna de aer) faţă de suprafaţa discului este foarte mică (în jurul valorii de 0,1 microni), ceea ce face foarte posibil ca o particulă dislocată să intre între capul de citire şi disc producând o nouă zgârietură, şi distrugând încă o porţiune din suprafaţă. Dacă nu se iau măsuri – backup, schimbarea discului sau partiţionarea în aşa fel încât porţiunea cu probleme să nu mai fie accesată – probabil că într-o perioadă scurtă de timp, mare parte din informaţia de pe acel disc se va pierde definitiv.

Radu Toacşe


iiyama
PROVIEW
Shuttle
AXION
eta-2u
computer
design DTP-Timişoara
PLĂCI DE BAZĂ
CD-ROM
SCANERE
TASTATURI
PLĂCI DE BAZĂ
PLĂCI DE SUNET
PLĂCI DE REȚEA
PLĂCI DE REȚEA
SCANERE
PLĂCI DE SUNET
PLĂCI DE BAZĂ
MONITOARE
MEMORII
CD-ROM
MEMORII
PLĂCI DE BAZĂ
TIMIŞOARA - SEDIUL CENTRAL
Str. Paris nr. 2A
Tel. 056-220287 (5 linii), Fax 056-199508
ARAD
Str. Cloşca nr. 2 Tel. /Fax 057-251838
DEVA
Str. 1 Decembrie Bl. A Tel./Fax 054-229999
CLUJ NAPOCA
P-ţa Mihai Viteazu nr.20 Tel./Fax 064-136415
REŞIŢA
Str. I. L. Caragiale nr. 18 Tel./Fax 055-224025
LUGOJ
Str. 20 Decembrie 1989 nr. 36 Tel./Fax 056-358440



Delta sunetului

Fie ca valurile muzicii să vi se reverse în ureche printr-o Delta!

Dacă pe la începutul acestui an recomandam pentru aplicații audio profesionale o placă Guillemot, și anume Isis, iată că evoluția tehnologică și involuția prețurilor au adus în prim planul sunetului profesional de la noi un alt producător. Midiman, deja cunoscuți pentru plăcile de sunet rezonabile ca preț și excelente calitativ, și pentru dispozitivele de conversie analog/digital și digital/analog, au lansat cu evident (veți vedea) succes o nouă linie de plăci de sunet profesionale. Lucrul foarte bun, v-o spun încă de pe acum, este că au făcut această lansare și în țara noastră, cu un evident interes, reflectat în prețurile mai mici decât cele de catalog, adaptate astfel pieței autohtone.

Această linie de plăci de sunet poartă numele generic Delta, și este produsă de o componentă a firmei Midiman, numită M Audio. De aceea, vom referi de acum producătorul liniei Delta cu acest nume, deoarece acesta pare să fie preferat și de firma mamă. Până în acest moment, seria Delta este alcătuită din trei plăci de sunet: Delta 44, Delta 66 și Delta 1010. Primele două sunt, practic, aproape identice, cu unica diferență notabilă că Delta 66 are o intrare digitală S/PDIF și o ieșire digitală S/PDIF, în timp ce Delta 44 nu are nici un fel de conexiune audio digitală. Toate cele trei plăci de sunet sunt țintite pe domeniul audio profesional, dar, atât ca structură cât și sub aspectul componentelor, Delta 1010 este destinată aplicațiilor profesionale mai pretențioase, atât cantitativ cât și calitativ. Pentru o mai clară înțelegere a tuturor chestiunilor legate de aceste plăci de sunet, voi prezenta Delta 1010 într-un articol viitor. Voi începe, deci, prin a vă vorbi despre M Audio Delta 44 și Delta 66.

Opt în balansoar

Repet, pentru a nu lăsa loc nici unei neclarități. Delta 44 și Delta 66 diferă NUMAI prin faptul că Delta 66 are o intrare și o ieșire audio digitală S/PDIF. În rest, cele două plăci de sunet, atât ca dotare, structură, componente cât și ca performanțe sunt absolut identice. De aceea, vă voi vorbi despre Delta 44, iar voi, admirabili cetitori, veți subînțelege că tot ceea ce vă voi spune despre această placă de sunet este perfect valabil și pentru Delta 66.

În primul rând, este de precizat faptul că Delta 44 este alcătuită din două componente – placa de sunet propriuzisă, ce se montează într-un slot PCI în calculator, și o cutie externă, un breakout box, ce conține mufele de intrare și ieșire ale plăcii. Delta 44 oferă patru intrări mono tip Line In (configurabile și ca două intrări stereo) și patru ieșiri mono tip Line Out (configurabile și ca două ieșiri stereo). Toate cele opt mufe (patru intrări și patru ieșiri) sunt mufe mamă pentru jack mare. Foarte important este faptul că intrările sunt balansate, deci cu atât mai mult adaptate aplicațiilor profesionale. Bineînțeles, se poate folosi și conectarea nebalansată, obișnuită.

Inițial, mi s-a părut puțin pretențioasă chestiunea aceasta a balansării, destinată a elimina zgomotele ce se adaugă „pe cablu", prin interferențe electromagnetice. De obicei, acești paraziți au un nivel sonor mai scăzut decât zgomotul de fond al plăcii de sunet, atât pe intrare cât și pe ieșire, fapt pentru care sunt mascați de acesta. Ei bine, cu Delta 44 lucrurile stau altcumva. În primul rând, dinamica pe ieșiri este de 103 dB (A-weighted), cu 0,0015% THD @ 0dBFS. Calitate excepțională care lasă loc detectării oricărei interferențe parazite. Vă dați seama că am putut auzi cu claritate, pe conexiunea dintre placa de sunet și amplificatorul meu (ce nu posedă intrări balansate), zgomotul foarte, foarte slab produs pe cablu de emisia electromagnetică a monitoru-

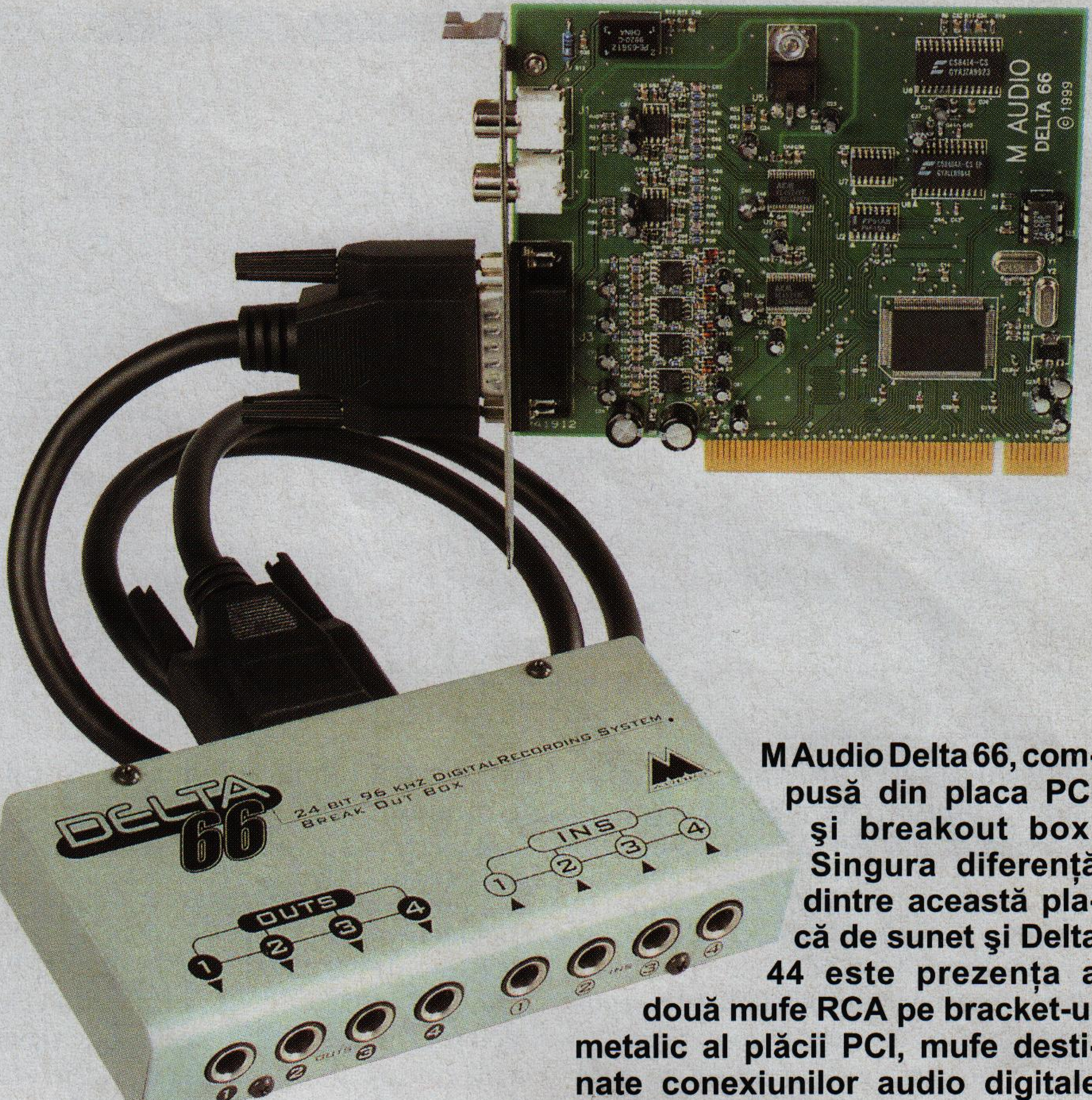
lui de la PC! Care lăsa loc unei liniști admirabile, în momentul în care închideam monitorul. Practic, Delta 44 și Delta 66 sunt cu mult mai silențioase decât toate celelalte plăci de sunet prezentate până în acest moment de mine.

Lucru valabil și pentru intrări, ce au specificații la rândul lor admirabile: dinamică 99 dB (A-weighted) cu 0,0023% THD @ 0dBFS. Practic, am constatat că zgomotul de fond al intrărilor analogice este de 92 dB, la fel, cea mai scăzută valoare măsurată de mine până acum la o placă de sunet.

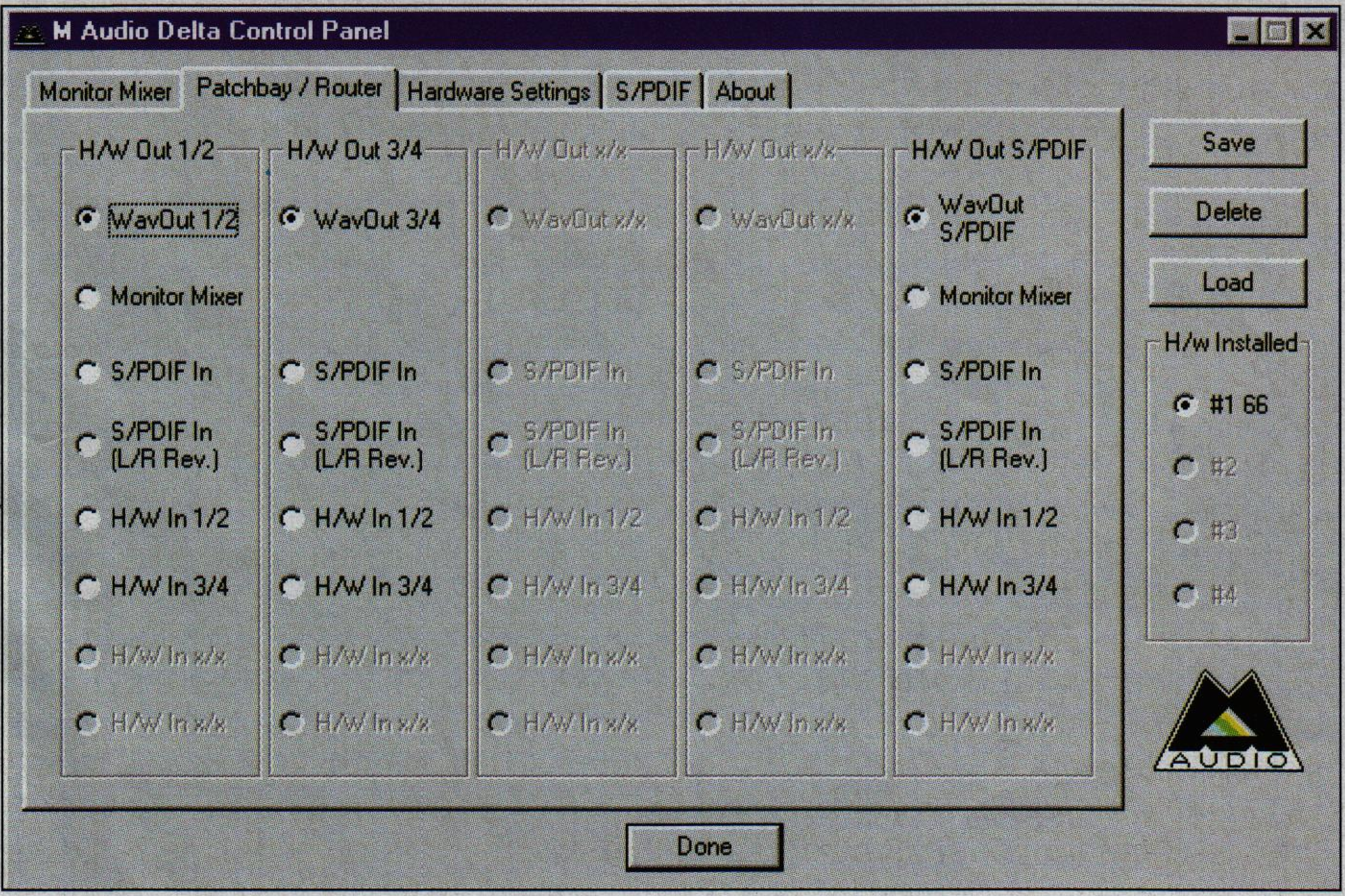
In Delta veritas

Midiman sunt producători de aparatură audio profesională. M Audio reprezintă vârful lor de lance în domeniu. Valorile dinamicii pe care vi le-am prezentat sunt cele oferite în documentația producătorului, a cărui seriozitate este deasupra oricărei îndoieli. O bună dovadă în acest sens, pe lângă trecutul Midiman în domeniu, este faptul că respectivele valori sunt măsurate, și nu scoase din burtă pe baza specificațiilor de calitate ale componentelor utilizate.

Spre exemplu, firma AKM (*Asahi Kasei Microsystems*), producător printre altele al celor mai utilizate convertoare A/D și D/A în industria profesională a sunetului, dă specificații mai optimiste de dinamică convertorului A/D și D/A ce echipează Delta 44 și Delta 66. Acest fapt este normal, una este dinamica aproape teoretică a unei componente electronice, și alta dinamica obținută după includerea acesteia într-un montaj real. De aceea, spre deosebire de alte firme care, ori nu oferă valoarea dinamicii, ori o dau după standarde fantasmagorice, descalificându-se din rândul producătorilor de echipamente audio serioase, M Audio oferă aceste date în valoare măsurată, așa cum stă bine pentru orice profesionist.



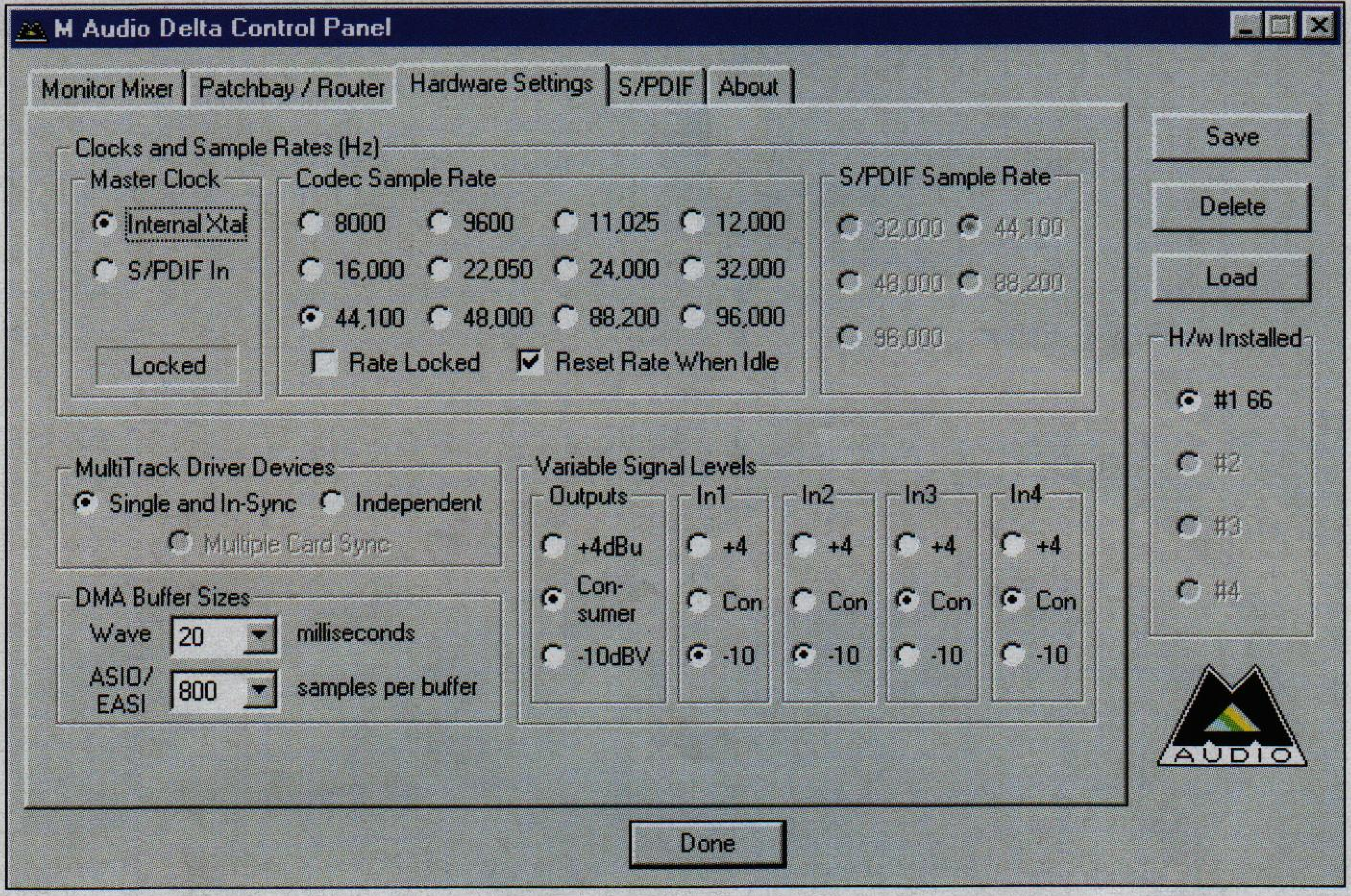
M Audio Delta 66, compusă din placa PCI și breakout box. Singura diferență dintre această placă de sunet și Delta 44 este prezența a două mufe RCA pe bracket-ul metalic al plăcii PCI, mufe destinate conexiunilor audio digitale în format S/PDIF.



Soft-ul de control al plăcilor Delta, în secțiunea de rutare. Conexiunile S/PDIF sunt valabile numai pentru Delta 66. În dreapta observăm că există posibilitatea de controlare a până la patru plăci Delta simultan, acesta fiind numărul maxim de plăci Delta ce pot fi instalate într-un sistem și sincronizate între ele.

Delta 44 și Delta 66 sunt, deci, plăci de sunet foarte silențioase. Însă și sub aspectul calității înregistrării și redării sunetului, cele două plăci Delta stau admirabil. La acesta contribuie covârșitor convertorul A/D și D/A, care este pe 24 biți! Vă amintesc faptul că Guillemot Isis are convertoare pe 20 biți. Intern, Delta 44 și Delta 66 pot funcționa pe 16 biți, dar și pe 24 biți, în aplicațiile care pot utiliza această lărgime de bandă la înregistrarea și redarea fișierelor wave.

Practic, primele două cuvinte care mi se par potrivite a ilustra calitatea audiției cu Delta 44 și 66 sunt „energie și claritate". Sunetul are o deosebită consistență și putere, în opinia mea datorate liniarității caracteristicii de frecvență, ce nu pare să aibă nici un fel de „vale" în care să se simtă atenuarea vreunei benzi de frecvență. Apoi, fiecare instrument din materialul sonor se aude cu claritate, distinct, perfect așezat acolo unde îi este locul. Material sonor care pe alte plăci de sunet suna „îngălat", cu definiție



Multiple setări hardware ce se pot face asupra plăcilor Delta 44. Suplimentar pentru Delta 66 este reglajul de master clock pentru conexiunea audio digitală S/PDIF.

scăzută, a căpătat subit strălucire și sens pe Delta 44 și 66. Cele două plăci Delta sunt cu certitudine foarte recomandabile celor care doresc să realizeze și mastering-ul pieselor pe care le lucrează, și sunt o verigă excelentă într-un lanț audio ce ar conține și un amplificator de referință și monitoare de referință, destinate unui studio serios.

2 x „24/96"

Ca precizare, țin să subliniez că Delta 44 și 66 oferă două porturi wave stereo, numite WavOut 1/2 și respectiv WavOut 3/4. Se poate face playback, precum și înregistrare, la rate de sampling cuprinse între 8.000 și 96.000 Hz. Delta 44 și 66 fac parte, deci, din categoria de plăci de sunet profesionale denumite în jargon „24/96" – anume, capabile de 24 biți bandwidth și până la 96 kHz rată de sampling! În plus, existența a două porturi wave separate lărgește foarte mult posibilitățile de utilizare a fiecăruia din cele două modele de plăci de sunet, după cum vom vedea mai jos.

Route 66 (sau 44 ...)

Software-ul de control al plăcilor Delta 44 și 66 este foarte simplu, bine adaptat necesităților de utilizare a funcțiilor specifice celor două plăci de sunet. Înainte de toate, aș puncta aici posibilitățile de rutare: oricare pereche de intrări (H/W In 1/2, H/W In 3/4), poate fi scoasă prin oricare pereche de ieșiri (H/W Out 1/2, H/W Out 3/4), în acest timp, oricare din cele două porturi wave poate scoate sunet prin oricare din perechile de ieșiri. În cazul Delta 66, la intrările și ieșirile analogice se adaugă aceeași flexibilitate de rutare și pentru intrările și ieșirile stereo digitale. Un mixer software cu LED-uri virtuale permite controlul de volum al tuturor acestor intrări, ieșiri și porturi wave.

Este locul să discutăm despre câteva utilități importante ale Delta 44 și 66, datorate posibilităților deschise de deosebita flexibilitate în rutarea semnalului audio. Celor care folosesc în timp real, ca DJ, fișiere MP3, utilizând programe ce recunosc existența mai multor porturi wave, o placă precum Delta 44 le oferă posibilitatea de a atribui un MP3 unui port wave, iar un alt MP3 celui de-al doilea port wave. În timp ce o piesă rulează pe unul din porturile wave (scos prin ieșirea H/W Out 1/2), piesa următoare poate fi deja monitorizată pe celălalt port wave (scos prin ieșirea H/W Out 3/4). Dacă posedați un mixer extern pe patru canale, veți putea mixa apoi lejer cele două ieșiri stereo ale Delta 44, după potrivirile de pitch și BPM executate în timpul monitorizării.

De altfel, o asemenea facilitate este utilă și posturilor de radio. Oricum, un Delta 44 oferă o asemenea calitate a redării sonore încât, fie și numai sub acest aspect, o recomand posturilor de radio ca placă de sunet pentru emisie, dar și pentru producție.

Apoi, tot posibilitățile de rutare fac posibilă realizarea unei bucle send-return pentru unități de efecte externe plăcii de sunet. Astfel, un fișier wave sau un sintetizator software rulează pe portul wave WavOut 1/2, care este scos prin ieșirea H/W Out 1/2. Din ieșirea H/W Out 1/2 intrăm în procesorul de efecte, apoi semnalul audio procesat este introdus din nou în placa de sunet, printr-una din intrări, putând fi de acolo înregistrat pe HDD cu un program adecvat. În tot acest timp, semnalul procesat primit la intrarea plăcii de sunet poate fi rout-at spre ieșirea H/W Out 3/4, pentru monitorizare. O asemenea posibilitate va fi cu siguranță apreciată în studiourile de înregistrări. Tot în astfel de locuri, se va dovedi importantă și o altă funcție a plăcilor Delta 44 și 66: nivelul de semnal pe toate intrările și ieșirile poate fi setat la +4 dB sau -10 dB, sau la nivel „consumer", în funcție de necesități. Iar în cazul Delta 66, la conexiunile digitale, master clock-ul se poate seta ca intern sau extern.

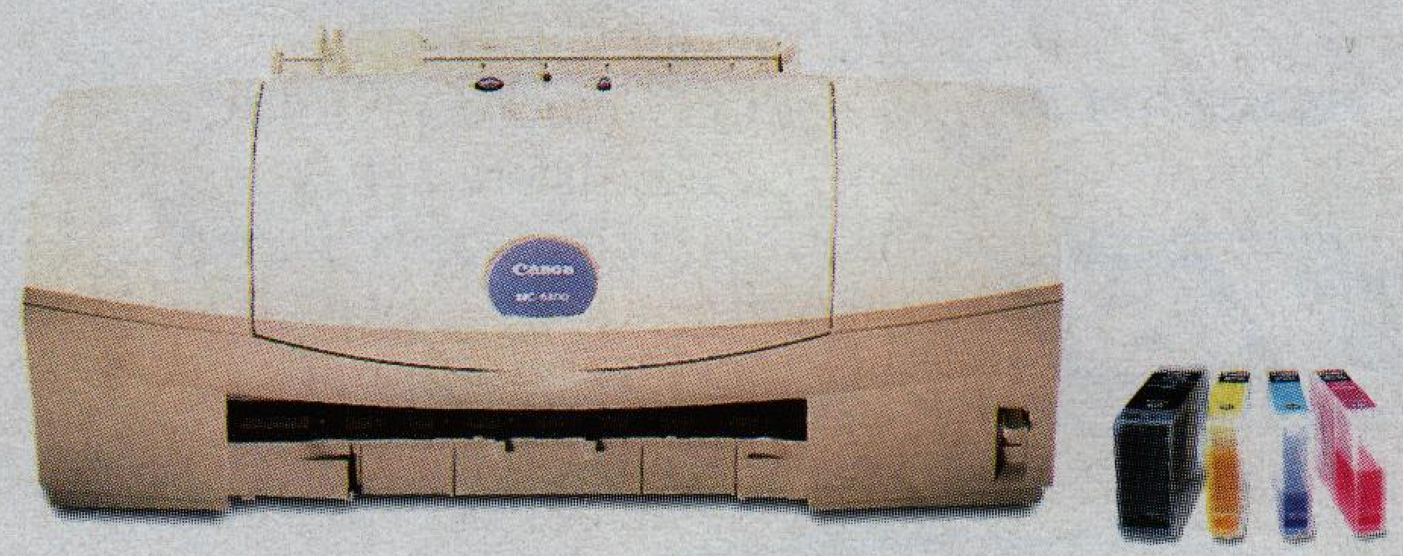
Campionii latenței

Plăcile M Audio din seria Delta sunt livrate cu drivere pentru toate OS-urile importante, dar și pentru medii de lucru și aplicații aparte: Windows 95/98, Windows NT, ASIO, ASIO2, DirectSound, Linux, EASI, GigaSampler, Mac Sound Manager și Mac ASIO. Driverele sunt foarte bine concepute, și aș da aici exemplu banalele drivere MME, pe care nu cred că ar pune cineva bază în facerea de muzică. Ei bine, poate nu o să mă credeți, dar este bine verificat de mine, latența minimă în Rebirth 2 (celebra groove machine software) este cu driverele MME ale Delta 44 și 66 de aproximativ 46 milisecunde! Adică, aproape tot atât de scăzută cât latența obținută cu driverele DirectX ale altor plăci de sunet.

Apoi, și aici avem o altă deosebire între Guillemot Isis și plăcile M Audio Delta 44 și 66, driverele ASIO 2 ale acestora din urmă sunt „de-adevăratelea". Ceea ce înseamnă perfectă sincronizare a tuturor track-urilor, wave, MIDI sau ale instrumentelor VST. Dar și o latență foarte scăzută, ce poate fi setată în așa manieră încât să se potrivească aplicației și puterii de calcul a sistemului vostru. Jonglând din parametrii DMA Buffer Sizes ai soft-ului de control al Delta 44 și 66, am obținut latențe în Cubase sub 10 milisecunde, ceea ce a însemnat că am putut folosi în timp real absolut orice instrument VST, fără probleme, cu

BJC-6200 SINGLE INK
Bubble Jet Printer

Într-o bună zi, toate imprimantele vor avea rezerve separate de cerneală





Când aţi terminat culoarea preferată, aruncaţi restul?

Imprimanta extrem de silenţioasă BJC-6200 este cel mai recent model din seria de imprimante Canon Single Ink™, de înaltă performanţă. BJC-6200 are patru rezerve separate de cerneală, ceea ce înseamnă că realizează o printare de o calitate deosebită dar şi elimină risipa de cartuşuri folosite doar pe jumătate. Se îmbină astfel calitatea, economia şi viteza. BJC-6200 printează cu o viteză de până la 10 pagini mono pe minut şi până la 7 pagini color pe minut. Având o rezoluţie de 1440 dpi şi dispunând de Drop Modulation Technology™, tehnologia Canon unică de modulare a jetului de cerneală, culorile devin mai clare şi mai naturale decât oricând. Dacă adăugaţi şi un cartuş opţional de scanare, obţineţi un aparat minunat. Un computer ce poate fi conectat în reţea şi o imprimantă BJC-6200, compatibilă Mac reprezintă soluţia profesională completă.

PRINTARE PROFESIONALĂ DE CALITATE, CU ECONOMIE DE CERNEALĂ

Canon
Imaging across networks

Canon East Europe – Bucharest Office, World Trade Center, entrance D, unit.1.06, B–dul Expoziţiei nr.2, sector 1, Bucureşti, Romania tel.: 224 38 54 fax.: 224 42 36 e–mail: office@canon.ro http://www.canon–europa.com

IT&S tel: (01) 410 40 80; (064) 418 670; **ROMUS INDUSTRIES** tel (01) 230 16 50; (056) 29 29 10; **TORNADO SISTEMS** tel: (01) 312 75 07; (041) 618 580
ARAD: ELECTRONIC SHOP tel: (057) 289 642; **BUCUREŞTI:** BETA–N COMPUTERS tel: (01) 312 22 22: DECK COMPUTERS INTERNATIONAL tel: (01) 221 74 00; FLAMINGO COMPUTERS tel: (01) 222 46 43; MATCO SERV 2000 tel: (01) 252 59 18; PCT tel: (01) 210 76 78; PYTHON SYSTEMS tel: (01) 223 25 47; PRODUCTON tel: (01) 410 90 78; RTC – OFFICE NET tel: (01) 327 69 00; SAMA CONSUL tel: (01) 242 30 94; **CONSTANŢA:** REL SYS PRO tel: (041) 545 401; RTC – OFFICE NET tel: (041) 695 804; TORENT COMPUTERS tel: (041) 831 820; **CRAIOVA:** AS COMPUTER tel: (051) 410 380; **IAŞI:** QNET tel: (032) 217 594; **PITEŞTI:** RTC – OFFICE NET tel: (048) 650 488; **PLOIEŞTI:** COMPEXIN tel: (044) 118 699; PLATIN SYSTEMS tel: (044) 117 095; **SIBIU:** ECO COPY & PRINT tel: (069) 213 189; **TÂRGU–MUREŞ:** REDATRONIC tel: (065) 161 282; **TIMIŞOARA:** COMPUTER FORCE tel: (056) 191 334; ELECTRONIC SHOP tel: (056) 196 684; ETA 2U tel: (056) 220 287.

2-3 efecte VST aplicate asupra instrumentului respectiv. Dat fiind că Celeronul meu 400 o/c la 500 MHz nu este tocmai performant, la rularea a trei astfel de instrumente VST, având aplicate tot câte 2-3 efecte VST pe fiecare în parte (insertion), latența optimă obținută a fost de 19 milisecunde la o rată de sampling de 44.100 Hz. Ceea ce este o valoare excelentă, la rândul ei potrivită pentru lucrul în timp real în Cubase VST.

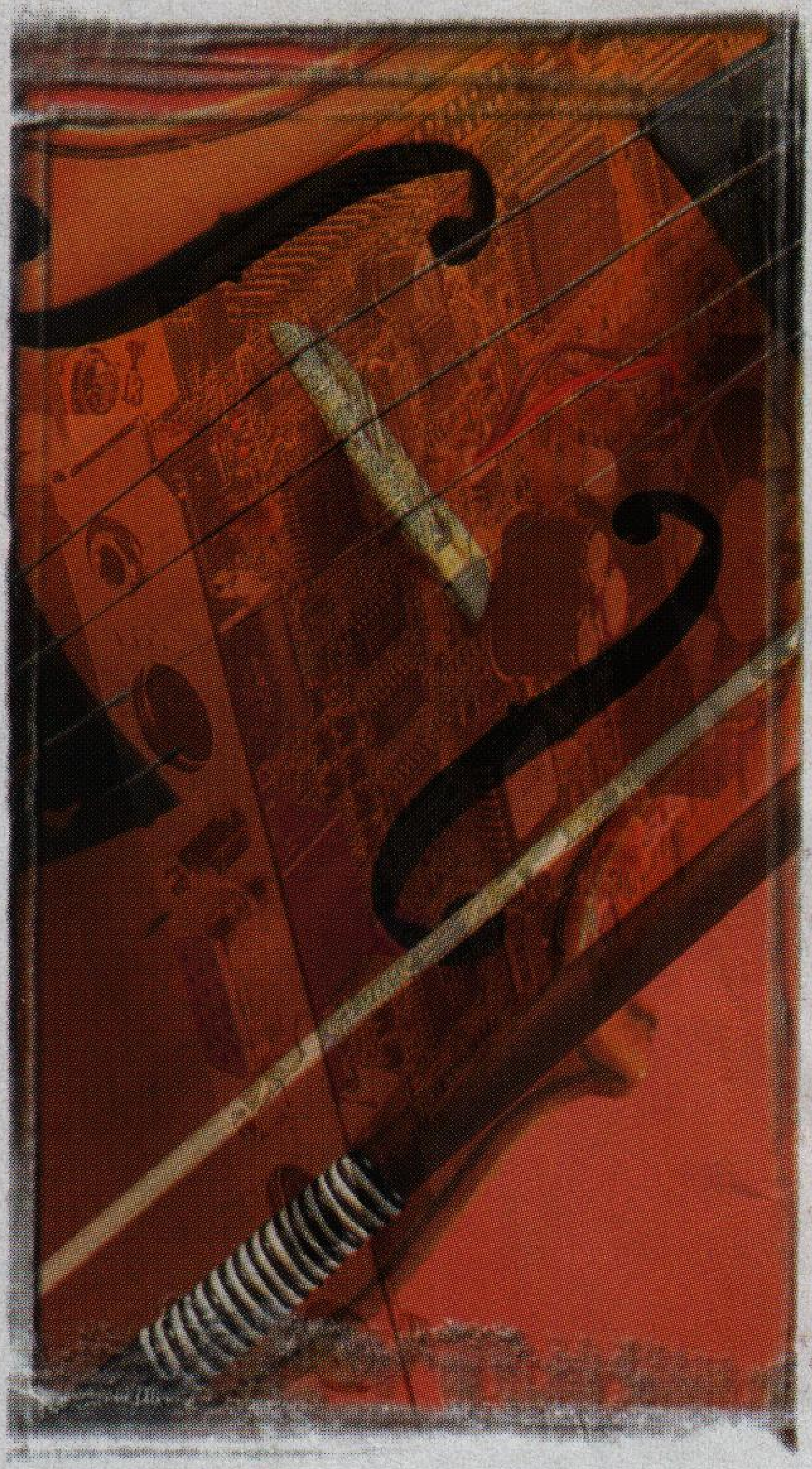
Dacă vă mai amintiți de articolul de NemeSys GigaStudio și GigaSampler din numărul de septembrie al anului curent... Spuneam acolo despre plăci de sunet care oferă suport pentru aceste samplere software: Delta 44 și 66 sunt la rândul lor livrate cu drivere GSIF, ceea ce duce la obținerea unor latențe sub 10 milisecunde la folosirea GigaStudio și GigaSampler. De altfel, tocmai pe un Delta 66 am testat cele două samplere software de la NemeSys Music Technology, iar rezultatele obținute mi s-au părut de domeniul SF-ului. Samplerele Giga se integrează excelent în hardware-ul oferit de plăcile Delta, pe lângă latența redusă existând posibilitatea folosirii canalelor multiple de output precum și a bandwidth-ului de 24 de biți, superior calitativ celui uzual, de 16 biți.

HDD recording. Dar MIDI?

După cum v-ați putut da seama, una din aplicațiile de bază ale Delta 44 și 66 este HDD recording-ul. De altfel, pentru a veni în ajutorul celor care vor folosi Delta-urile în acest scop, producătorul M Audio oferă posibilitatea cumpărării la pachet (bundled software) și a unui foarte bun program destinat HDD recording-ului multipistă: Vegas Pro al celor de la Sonic Foundry. Studiourilor care doresc să intre în legalitate pe partea soft, cu cheltuieli minime, le recomand acest pachet, care le permite folosirea unui software foarte performant pentru HDD multitrack recording, pe o placă de sunet pe măsură.

Dar, pe de altă parte, calitatea audio precum și latențele foarte scăzute fac din Delta 44 și 66 plăci de sunet mai mult decât recomandabile pentru sinteza de sunet software în timp real. Practic, cu o claviatură MIDI și un controler MIDI adecvat (gen Phat Boy), ai la dispoziție un sintetizator adevărat. Iar calitatea output-ului sonor este superbă, GigaSampler, Rebirth 2 sau Native Instruments Pro 5 oferindu-mi pe Delta-uri experiențe de-a dreptul mistice! Dar, ce te faci cu transmisia datelor MIDI, având în vedere că Delta 44 și 66 nu au nici un fel de componentă MIDI, și nici un port MIDI? O primă soluție este să păstrezi în sistem o placă de sunet foarte ieftină, de 14-19 dolari, pe care să o utilizezi numai pentru interfața ei MIDI.

A doua soluție, mai potrivită lucrului într-un studio profesional, este oferită tot de Midiman. Este vorba despre interfețele MIDI pe port USB, din seria MIDISport. Noi am avut la test MIDISport 2x2, care oferă două porturi MIDI IN independente, două porturi MIDI Out independente precum și un comutator de MIDI Thru. Aceste porturi MIDI sunt văzute din orice aplicație și pot fi utilizate separat, în diverse configurații. Datorită conexiunii MIDISport 2x2 prin port USB, acesta poate fi folosit tocmai pentru a completa pe partea conecticii și comenzilor MIDI o placă Delta 44 sau 66.



După cum ați putut vedea în prezentul articol, deși plăcile de sunet M Audio Delta 44 și Delta 66 nu au aparent nimic complicat în ele, totul mergând ca uns, fie sub aspectul driverelor, al calității audio sau a integrării în diverse aplicații, utilitatea acestor plăci de sunet este foarte mare. Le recomand atât pentru calitatea lor deosebită, cât și pentru prețul care poate aduce un studio audio profesional pe desktop-ul unui home musician.

Marius Ghinea

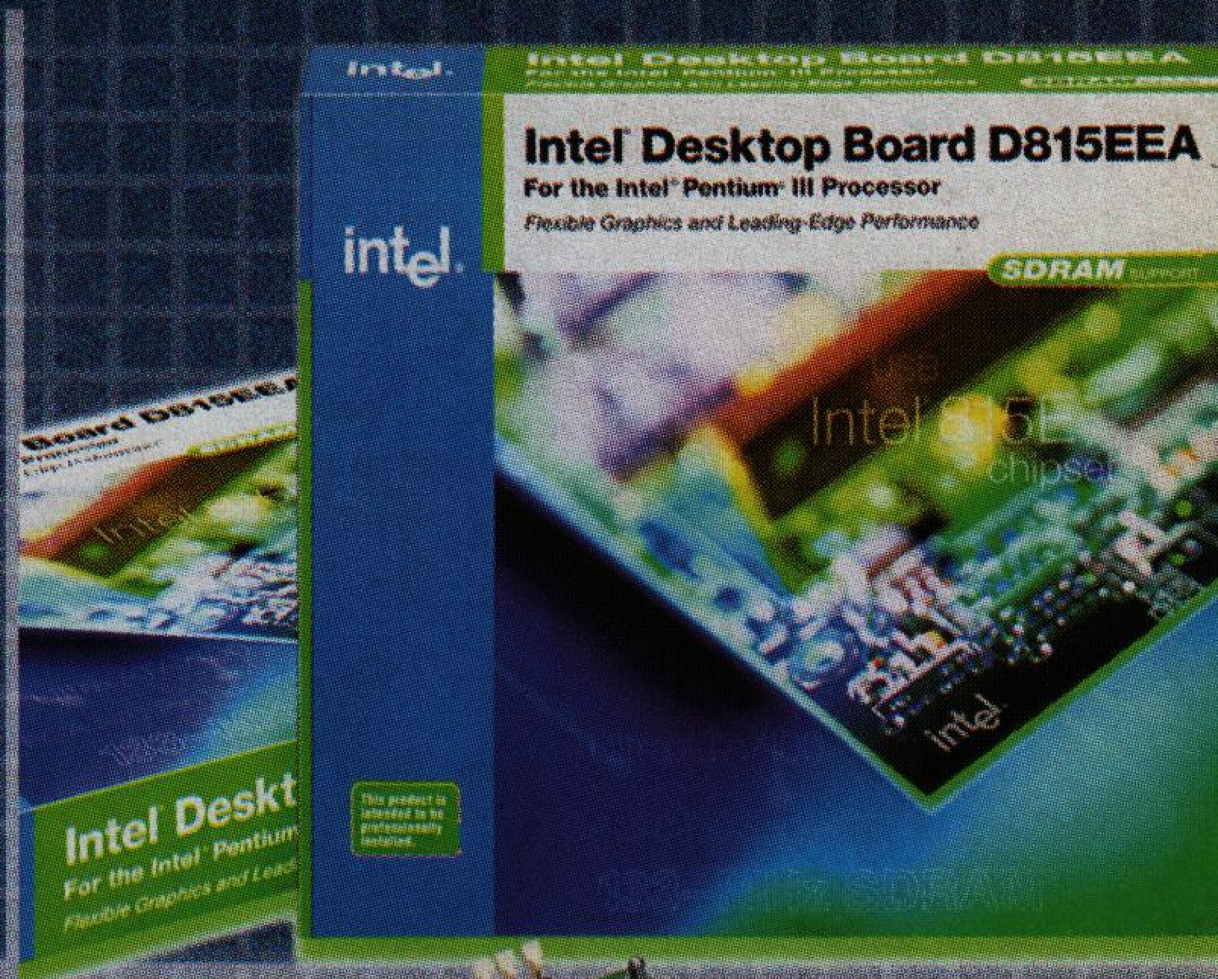


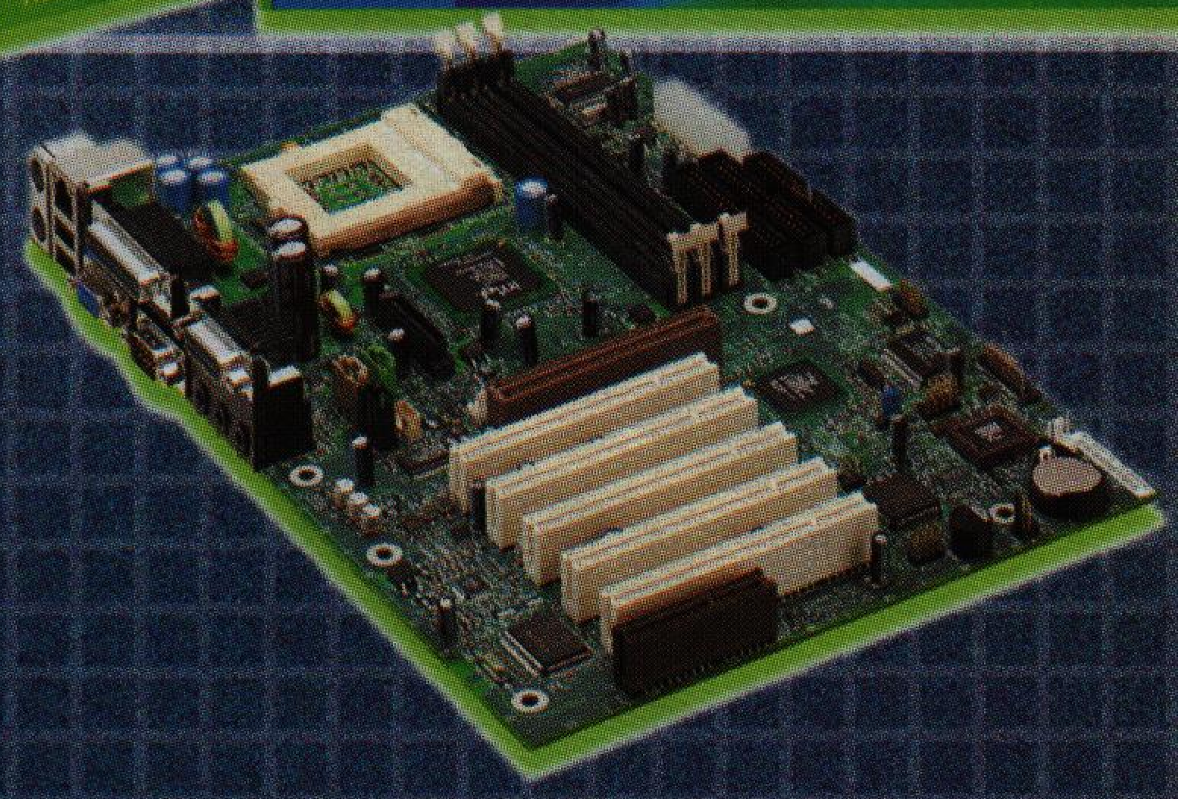
Midiman MIDISport 2x2, vedere față-spate.

Producător: Midiman M Audio
Ofertant: A. V. Audio Sys
Internet: http://avaudiosys.hypermart.net
Tel: 01-2116599, 092-433005
Preț Delta 44: 297 USD
Preț Delta 66: 411 USD
Preț Vegas Pro OEM: 132 USD
Preț MIDISport 2x2: 106 USD

MaguaY

intel premier PROVIDER 2000













S700JT1, 0.28 dpi
70 KHz, TCO 95

PREŢ $218

A702HT, 0.25 dpi
96 KHz, TCO 99
1600x1200@77Hz

PREŢ $360

TXA3832HT, TFT,
1024x768@85Hz,
hub USB, boxe, TCO 99

PREŢ $1129

Mag 570FD, 15", 0.24 dpi
1280x1024@65Hz,
69 KHz,TCO 99

PREŢ $186

OfficePower (Network ready)

Intel Pentium III

650MHz | 700MHz | 750MHz | 800MHz

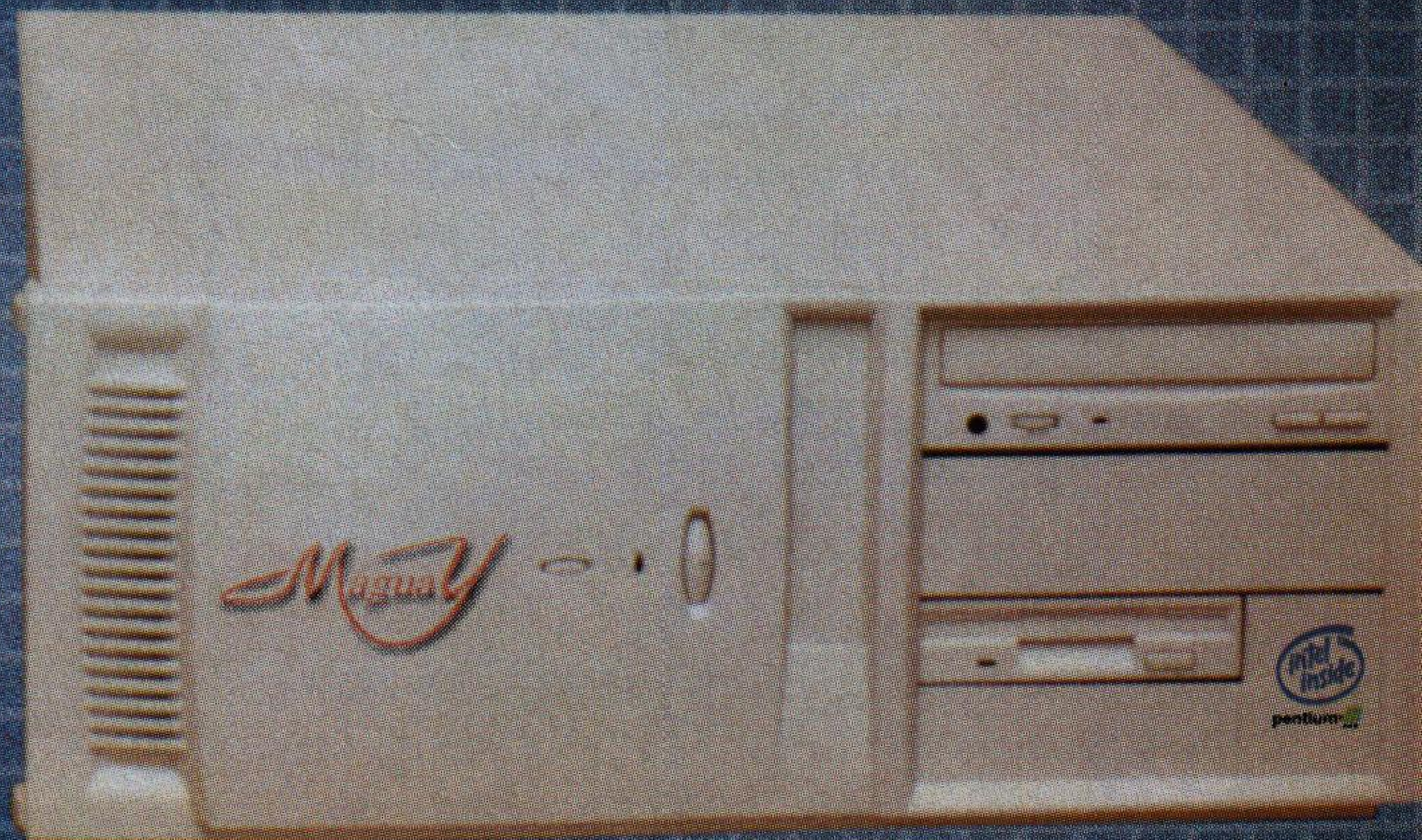
MB Intel **DE815EAL *Easton***, Intel 3D Graphics, SB Creative 128V integrat, 66/100/133MHz FSB, **U-ATA 100, AGP4x, 4xUSB**

10.2GB U-ATA66 HDD, 64MB SDRAM, 16MB Matrox Mill G-400, FDD, CD-ROM 48x Sony, LAN 10/100 Intel Pro 100+, Boxe 120W, KB Win 95, mouse & pad Mitsumi, PA-600 minitower ATX Case

Norton Antivirus, Nova Back-up, Intel Internet Utilities, Windows 98 preinstalat

$947 | $952 | $1,000 | $1,039

intel inside pentium III



Explozia de gigabytes

Chiar dacă nu este un domeniu aşa de spectaculos precum al procesoarelor, cel al harddisk-urilor este la fel de complex şi are la rândul lui o importanţă considerabilă în toate calculatoarele.

Până acum ceva timp, harddisk-urile SCSI erau cele care echipau cele mai noi şi performante servere şi workstation-urile profesionale, iar obişnuitele harddisk-uri IDE erau destinate marii majorităţi. Acest lucru nu era neobişnuit, având în vedere că cele mai noi tehnologii au fost şi sunt încă mai întâi implementate pe soluţiile SCSI. Spre exemplu, la ora actuală harddisk-urile SCSI de vârf ating viteze de 15.000 RPM (rotaţii pe minut), pe când nici un producător nu are planuri (sau nu le anunţă) pentru producerea de harddisk-uri IDE turate la mai mult de 7.200 RPM în următorii doi ani. Urmărind evoluţia harddisk-urilor IDE din ultimul timp, se pare că piedestalul pe care sunt ridicate legendarele SCSI începe să se cam clatine. La un preţ mai mic, mult mai uşor de integrat, de folosit şi cu performanţe care cresc mult mai repede, cele EIDE încep să devină o alternativă viabilă şi cu mult mai atractivă decât cele SCSI; cu alte cuvinte, piaţa SCSI se îngustează. Cererea de capacităţi tot mai mari din partea utilizatorilor pare să se sincronizeze cu ritmul în care producătorii pot să le ofere pe piaţa mainstream. Acum, în oferte cu greu se mai pot găsi harddisk-uri mai mici de 10 GB, ajungându-se la o situaţie care era aproape de neimaginat acum câţiva ani. În partea superioară a ofertei se pot găsi harddisk-uri cu capacităţi care se apropie vertiginos de bariera psihologică de 100 GB, Maxtor şi IBM conducând plutonul „grăsunilor".

De la ultimul test de harddisk-uri din revista noastră, pe piaţa producătorilor nu s-au produs schimbări importante, cei 6-7 lideri menţinându-şi poziţiile şi continuând cursa dezvoltării în acelaşi ritm.

Sporul de viteză adus de noile generaţii de harddisk-uri este oarecum rămas puţin în urma capacităţii lor, dezamăgitor şi pentru că trecerea de la 5.400 RPM la 7.200 RPM nu se face cu viteza la care ne aşteptam. Cu toate acestea, „infrastructura" există, standardul ATA100 beneficiază deja de numeroase implementări. Mai toate companiile producătoare de plăci de bază oferă modele cu chipset-uri care îl suportă sau cu controlere integrate.

Pe lângă ATA100, în ultimul timp soluţiile RAID – alt domeniu rezervat exclusiv segmentului SCSI – au început să îşi facă tot mai des simţită prezenţa. Astăzi, la un preţ rezonabil, oricine poate beneficia de o rată de transfer ameţitoare, oferind acum posibilităţi serioase pentru prelucrarea multimedia pe PC-uri.

Intel, Seagate şi Vitesse au prezentat la o conferinţă, acum câteva săptămâni, un prototip SerialATA, care, probabil, în următorii ani va schimba radical lucrurile. Dar până când primul sistem SerialATA va fi disponibil, harddisk-urile IDE, printre care şi cele 18 prezentate în continuare, sunt opţiunile pe care mai toţi le avem.

Codrin Hosu, Radu Toacşe

Cum am testat

Sistemul de test a fost realizat în aşa fel încât să elimine orice limitare cauzată de alte componente decât cele testate. În fapt, principalul factor limitator ar fi fost placa de bază, astfel încât am folosit modelul 815EPro de la Microstar, care fiind dotat cu chipset-ul 815E suportă şi noua interfaţă Ultra ATA100. Ca procesor am folosit un Intel Pentium III Coppermine la 800 MHz (bus 100 MHz), acompaniat de un modul de 128 MB memorie RAM.

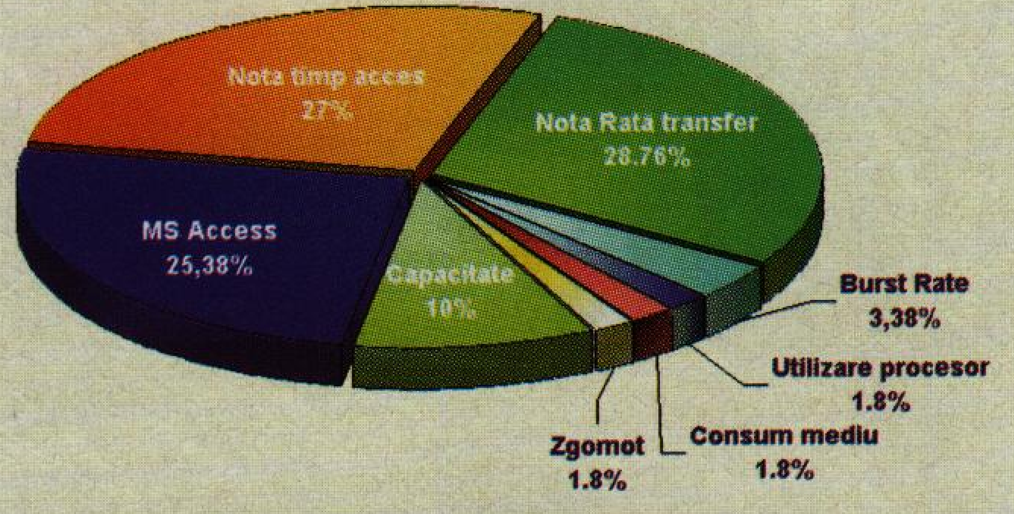
Toate testele au fost rulate sub sistemul de operare Windows 98SE, instalat pe un harddisk Quantum Fireball Plus KA setat ca primary master, driverele aferente plăcii de bază fiind şi ele instalate corespunzător.

După ce ne-am asigurat că hardisk-urile sunt configurate pe master, le-am conectat la controlerul secundar, folosind bineînţeles un cablu de 80 de fire. Într-o primă fază drive-ul a fost folosit nepartiţionat, deoarece unul din programele de test (este vorba de HDTach) necesita acest lucru. Cu ajutorul acestui program (ver. 2.61) am măsurat viteza de transfer în rafală (Burst Rate) şi utilizarea procesorului. Ulterior, pentru a putea rula şi restul testelor, am partiţionat harddisk-urile folosind utilitarul fdisk, astfel încât să aibă o singură partiţie, folosind FAT32 şi am aplicat totodată şi un FORMAT.

Pentru crearea unor fişiere care să umple discurile am folosit fill50.exe, iar pentru măsurarea vitezei efective am folosit diskbench.exe, care întâi citeşte discul pe zone (din 10 în 10 procente) şi determină rata de transfer şi timpul de acces la citire, după care repetă procesul pentru scriere. Aceste citiri şi scrieri sunt repetate de patru ori, prima rulare fiind ignorată datorită posibilei prezenţe a unor date în cache, iar la sfârşit făcându-se o medie a ultimelor trei rulări. Pentru a putea observa comportarea harddisk-urilor în lucrul de zi cu zi, am ales Microsoft Access şi o bază de date de 40 MB.

Ca nivel de zgomot şi consum mediu au fost luate în considerare valorile specificate de producători.

Legat de modul de acordare a notelor, întâi s-a calculat o notă pentru viteză – în care ponderile au fost de 30% pentru lucrul în MS Access, 32% pentru timpul mediu de acces (citirea a avut o pondere de două ori mai mare, la fel ca şi la rata de transfer), 34% ratele de transfer şi 4% rata de transfer în rafală (Burst Rate). După calculul notei la viteză, aceasta a fost luată în considerare în cadrul unei alte note de performanţă generală unde viteza a contat 94%, iar utilizarea procesorului, consumul mediu şi zgomotul au contat câte 2%. În sfârşit, nota finală a fost acordată ţinând cont de performanţă în proporţie de 90% şi de capacitate 10%. Practic, în urma unui calcul simplu, ponderile diferitelor subsecţiuni în cadrul notei finale devin cele din graficul de tip „pie" alăturat. Deşi veţi întâlni un clasament unic, au fost acordate două CHIP TIP-uri, unul pentru harddisk-uri mai mari de 16 GB şi unul pentru discuri mai mici de această capacitate.



Highlights

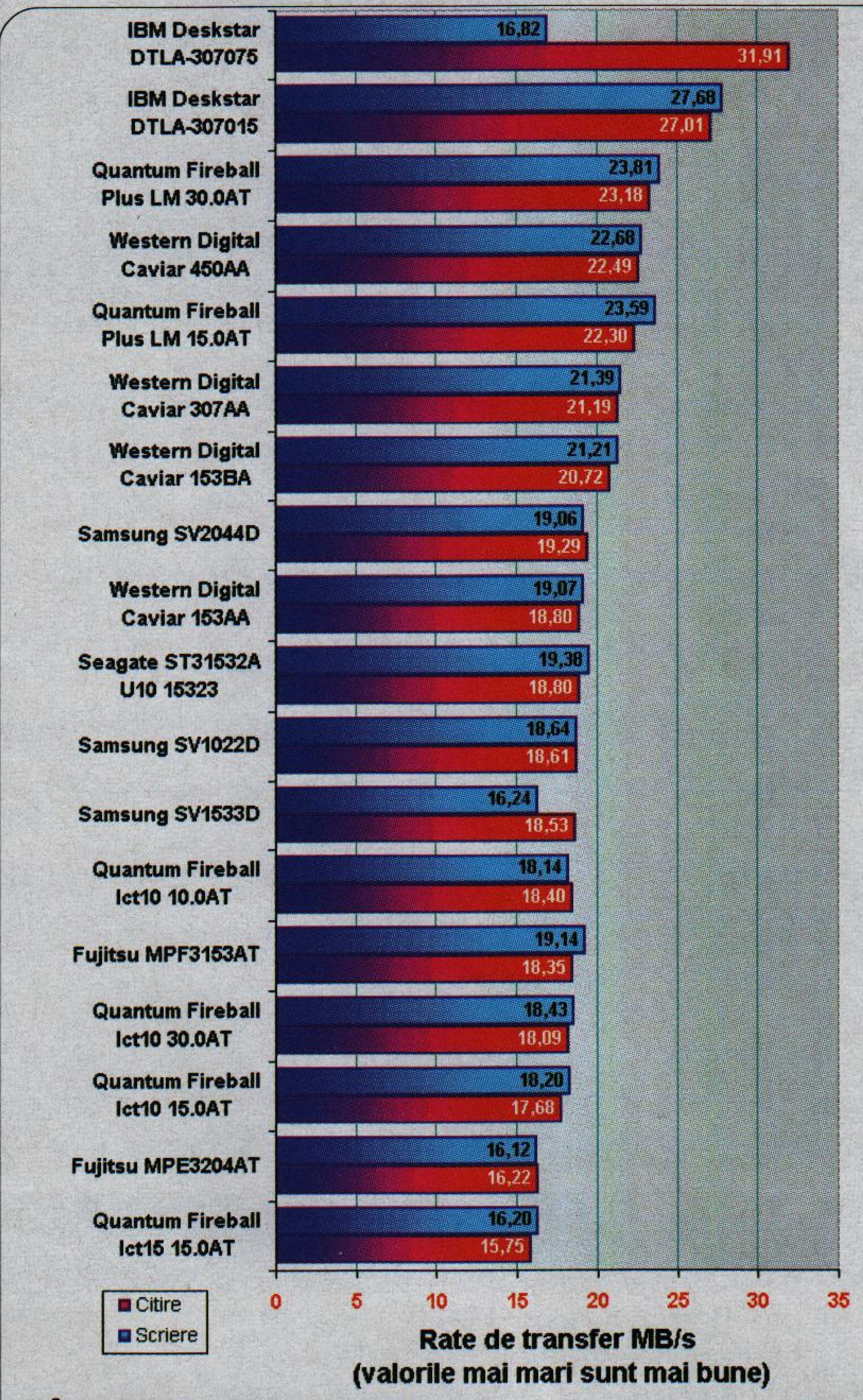
IBM

Celor de la IBM le-a plăcut întotdeauna să fie printre primii, iar cu noile produse ale renumitei serii Deskstar (75GXP) au deținut până nu demult recordul de capacitate la un harddisk ATA.

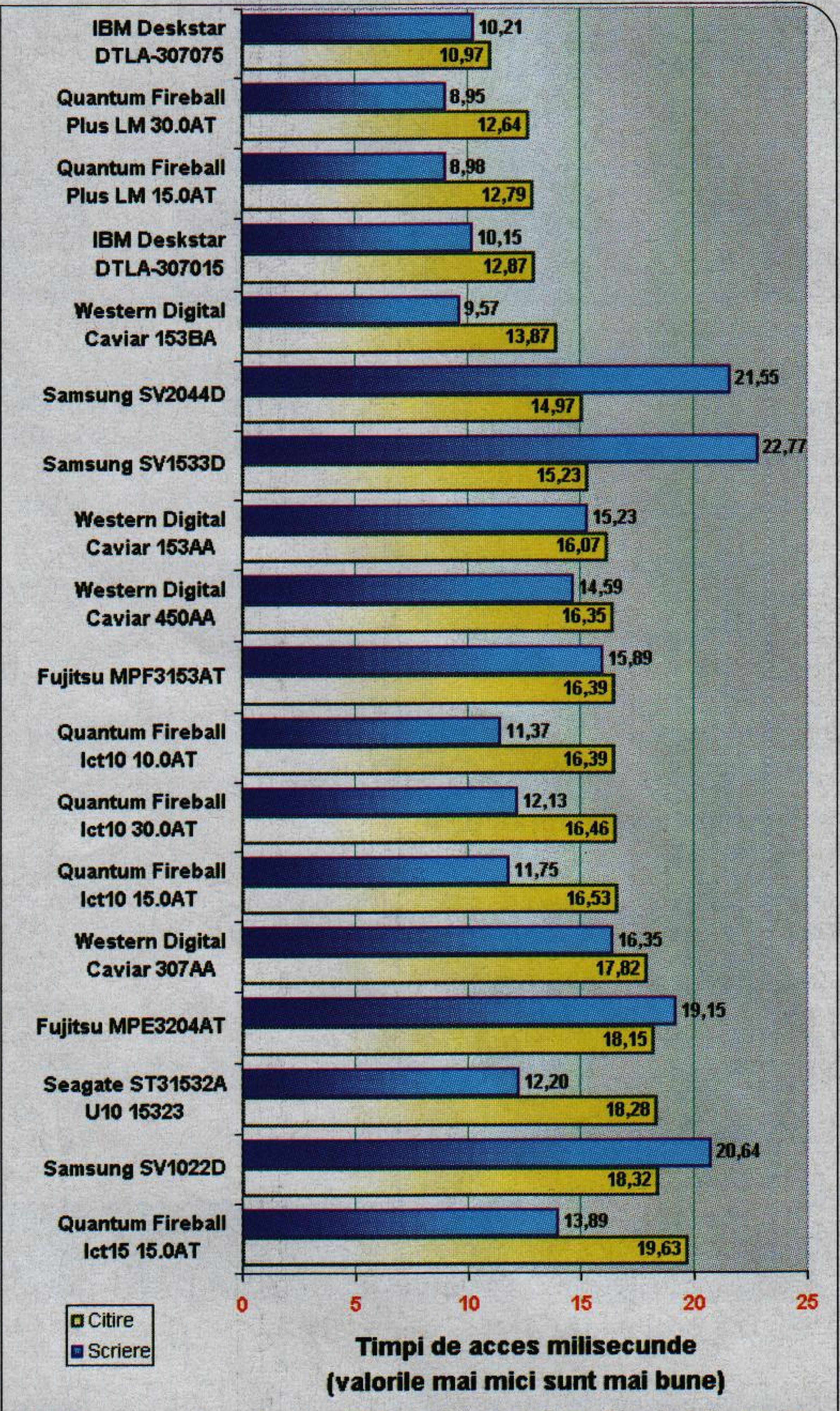
Am avut și de această dată ocazia să ne convingem, o dată în plus, de performanțele foarte bune oferite de drive-urile IBM. De altfel, după cum foarte bine se poate și vedea și din restul prezentării, disk-urile IBM au obținut cele două CHIP Tip-uri puse în joc luna aceasta: DTLA-307075, pentru harddisk-urile mai mari de 16 GB, iar DTLA-30701, pentru categoria sub 16 GB. Totodată, cele două au fost primele harddisk-uri care și-au putut „încerca" puterile pe interfața ATA100 a plăcii de bază, iar așteptările noastre au fost răsplătite din plin. În mod paradoxal, în cazul modelului de 75 GB, deși ratele de transfer la citire au fost cu totul și cu totul excepționale, la scriere însă acestea au scăzut în mod dramatic, de la o medie de aproape 32 MB/s la sub 17 MB/s. Oricum, a existat o compensare puternică din excepționalul timp mediu de acces.

Quantum

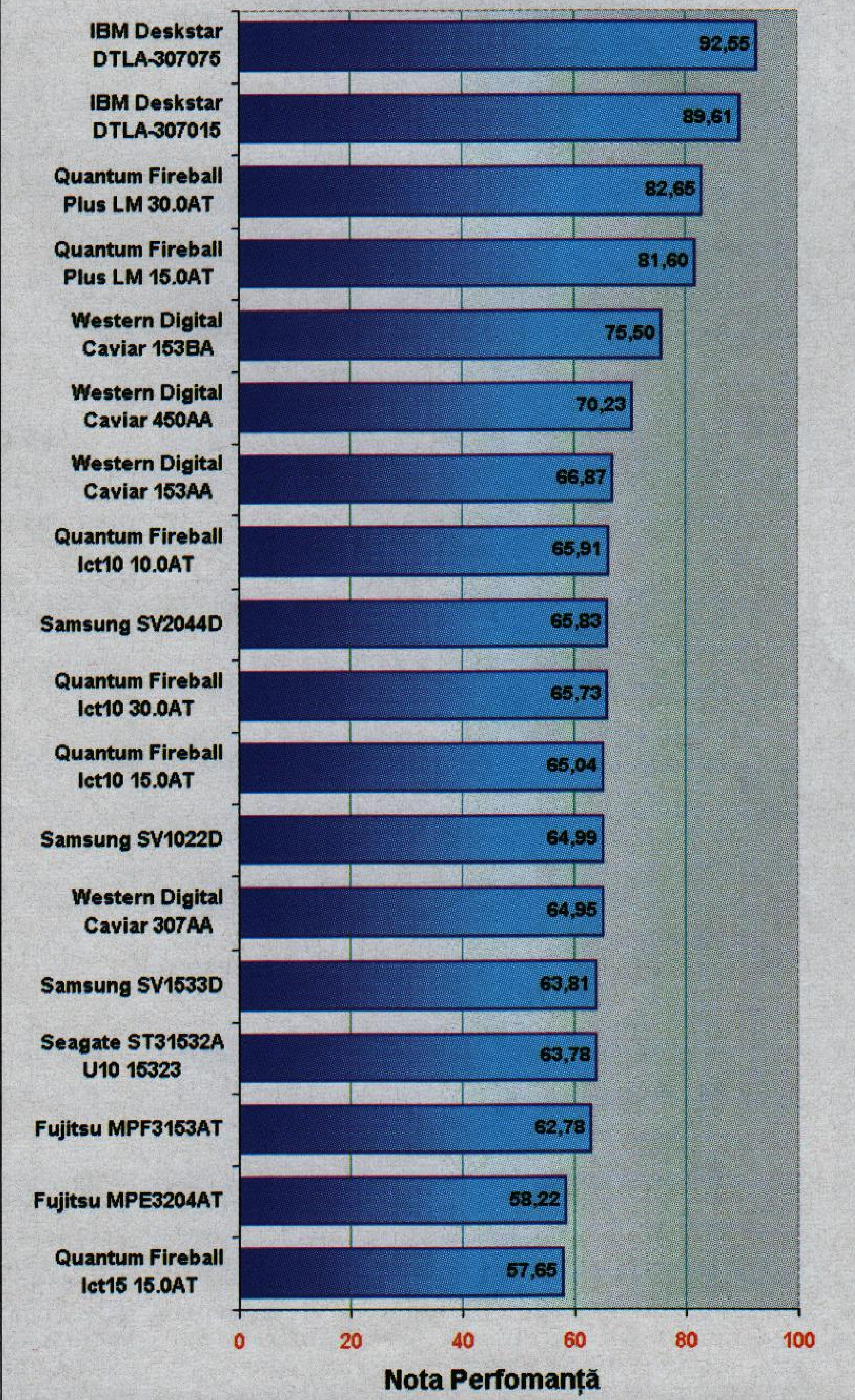
Cele mai multe produse din acest test au purtat renumita siglă Quantum și, inevitabil, au avut cea mai mare răspândire pe pozițiile clasamentului. Cele două Fireball Plus LM, modelele de vârf, turate la 7.200 RPM, succesoarele binecunoscutei serii Plus KA, având – după cum era și de așteptat – o comportare excelentă, au ocupat două binemeritate locuri fruntașe (3 și 4). Surprinzător, ultimul loc a fost ocupat tot de un Quantum, modelul lct15 cu capacitatea de 15 GB. Harddisk-urile care poartă însemnul lct10, nume de cod primit după capacitatea platanelor care le echipează, urmează încet, încet, să fie abandonate de către Quantum, în favoarea noilor modele lct15 și lct20 (echipate cu platane de 15 GB și respectiv 20 GB), decizie care poate părea ciudată, având în vedere că lct15 funcționează la viteza de rotație de 4.400 RPM, mai puțin decât cea a actualei lct10 și nu oferă performanțe strălucite, compensate poate doar de prețul scăzut al drive-urilor.



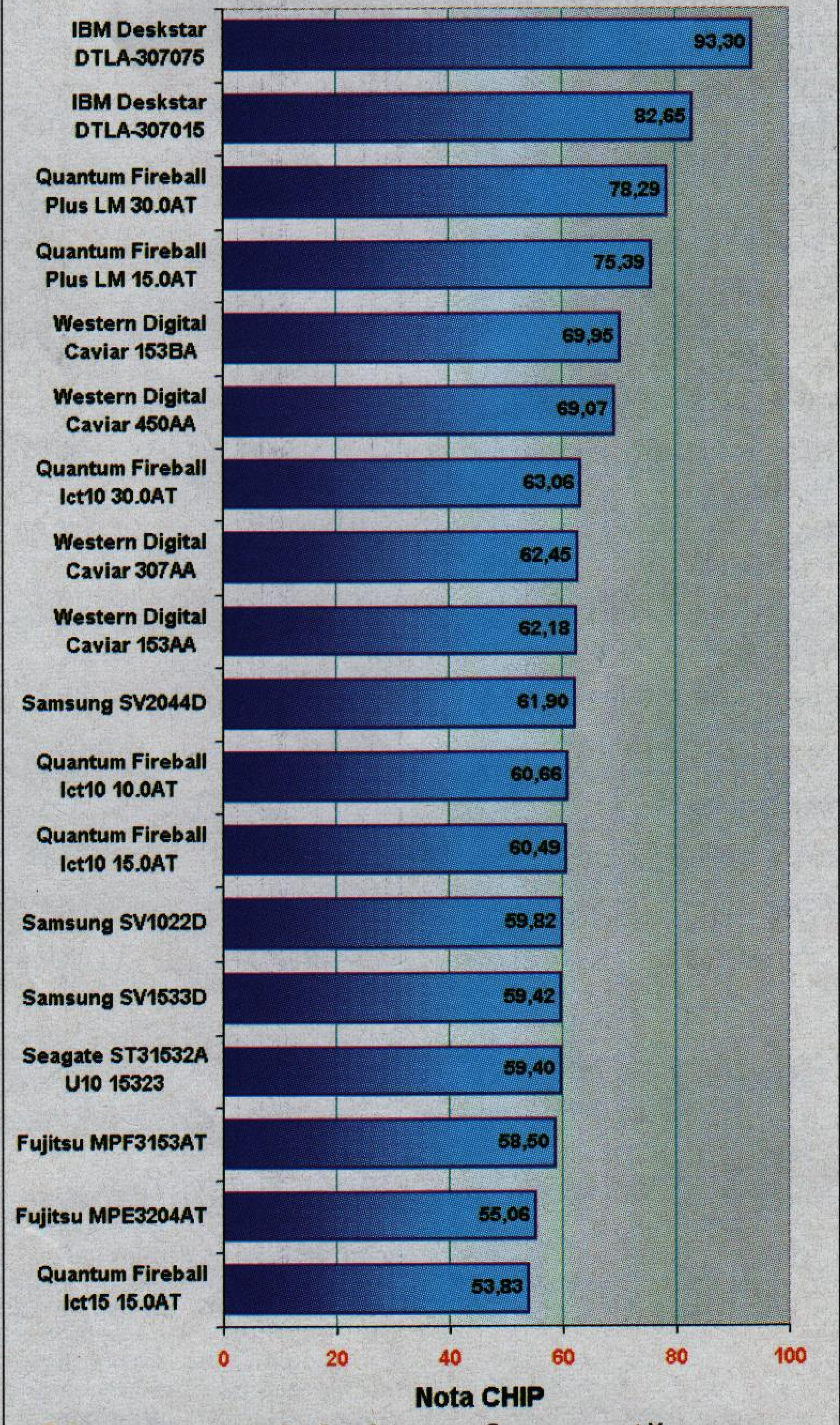
În mod surprinzător, discul IBM de 75 GB are o rată de transfer la scriere mult mai mică decât cea de la citire.



Drive-urile de la IBM și versiunile LM de la Quantum ies în evidență. 153BA de la Western Digital le urmează îndeaproape.



Zona superioară a clasamentului la performanță este dominată de harddisk-urile de 7200 RPM.



Clasamentul de la performanță se reflectă în mare măsură și în cel final, în special în zonele de început și de final.

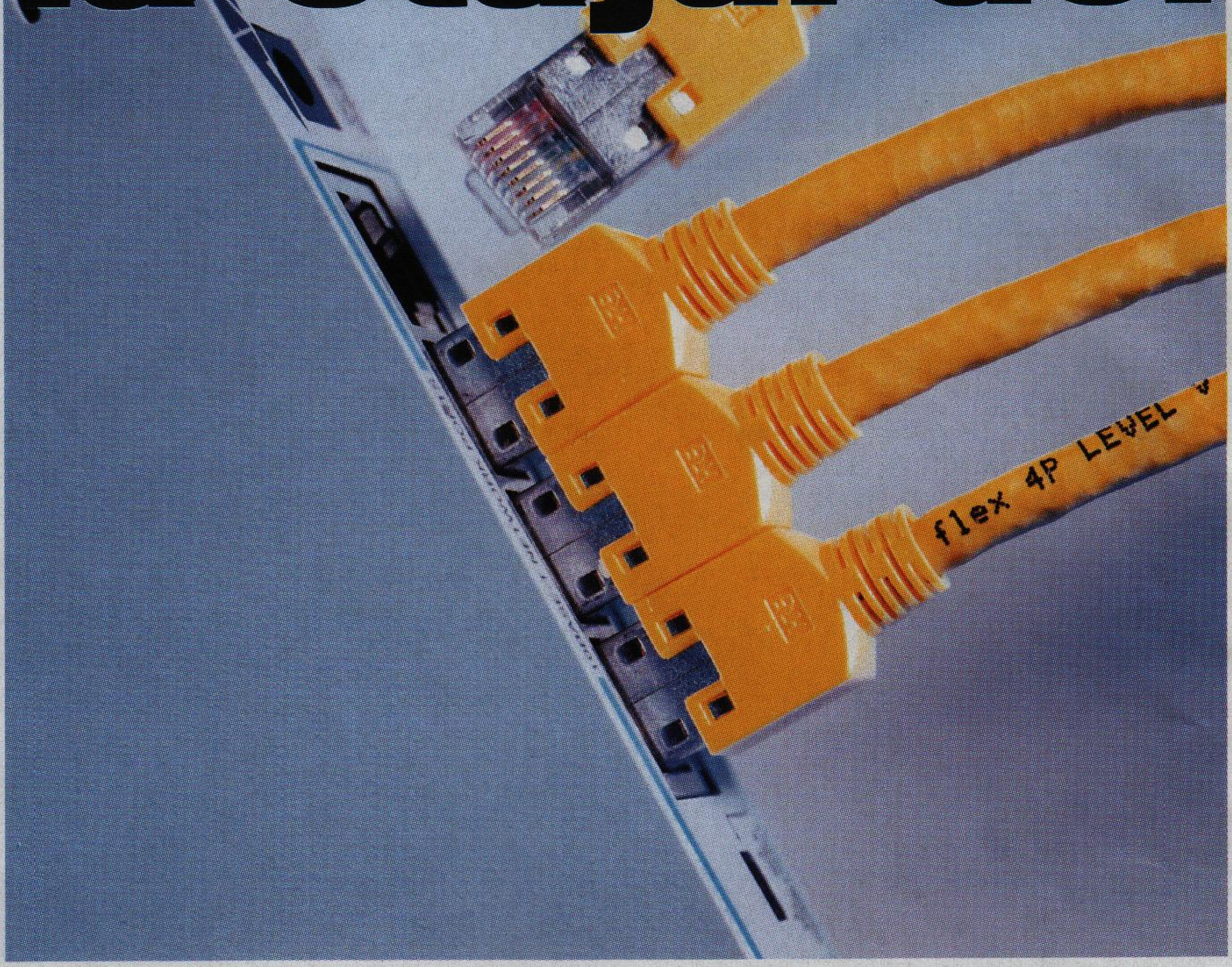


Poziție	1 (CHIP TIP Octombrie 2000)	2 (CHIP TIP Octombrie 2000)	3	4	5	6	7	8
Producător	IBM	IBM	Quantum	Quantum	Western Digital	Western Digital	Quantum	Western Digital
Model	Deskstar DTLA-307075	Deskstar DTLA-307015	Fireball Plus LM 30.0AT	Fireball Plus LM 15.0AT	Caviar 153BA	Caviar 450AA	Fireball lct10 30.0AT (LB 30GB)	Caviar 307AA
Capacitate (MB)	73304	14645	28624	14324	14669	42932	28624	29330
Tip interfață	Ultra ATA100	Ultra ATA100	Ultra ATA66	Ultra ATA66	Ultra ATA66	Ultra ATA66	Ultra ATA66	Ultra ATA66
Rotații pe minut (RPM)	7200	7200	7200	7200	7200	5400	5400	5400
Cache (KB)	2048	2048	2048	2048	2048	2048	512	2048
Număr platane/ Suprafețe utilizate	5/10	1/2	3/4	2/3	2/3	3/6	3/6	3/6
Durata de viață specificată (MTFB) (ore)	nespecificat	nespecificat	500000	500000	500000	500000	500000	500000
Garanția producătorului (ani)	3	3	3	3	3	3	3	3
Zgomot (B)	3.6	3.6	4.3	4.3	3.8	3.7	3.7	3.9
Consum mediu (W)	8.1	5.2	10.6	10.6	13.7	6.18	8.5	6.18
Performanță								
Utilizare procesor (%)	1.20	2.10	1.90	1.90	1.40	1.40	1.10	1.40
Viteza în rafală (Burst Rate) MB/s	89.70	89.80	60.20	60.30	59.20	59.00	60.10	59.10
Rata medie de transfer citire (MB/s)	31.91	27.01	23.18	22.30	20.72	22.49	18.09	21.19
Rata medie de transfer scriere (MB/s)	16.82	27.68	23.81	23.59	21.21	22.68	18.43	21.39
Timp mediu de acces citire (ms)	10.97	12.87	12.64	12.79	13.87	16.35	16.46	17.82
Timp mediu de acces scriere (ms)	10.21	10.15	8.95	8.98	9.57	14.59	12.13	16.35
Timp mediu lucru MS Access	53.33	55.00	60.00	60.33	67.00	73.67	78.00	82.00
Nota utilizare procesor	66.67	38.10	42.11	42.11	57.14	57.14	72.73	57.14
Nota rata de transfer în rafală (Burst Rate)	99.89	100.00	67.04	67.15	65.92	65.70	66.93	65.81
Nota rata de transfer la citire	100.00	84.63	72.64	69.88	64.93	70.48	56.68	66.42
Nota rata de transfer la scriere	60.77	100.00	86.01	85.21	76.63	81.91	66.56	77.28
Nota timp mediu de acces citire	100.00	85.21	86.78	85.74	79.09	67.06	66.63	61.54
Nota timp mediu de acces scriere	87.64	88.21	100.00	99.63	93.54	61.35	73.77	54.76
Nota timp mediu lucru MS Access	100.00	96.97	88.89	88.40	79.60	72.40	68.38	65.04
Nota performanță	92.55	89.61	82.65	81.60	75.50	70.23	65.73	64.95
Nota CHIP	93.30	82.65	78.29	75.39	69.95	69.07	63.06	62.45
Ofertant	Distribuitorii Asbis România	Sistec	Distribuitorii Asbis România, Flamingo Computers	Flamingo Computers	Elko Tech, Comrace Computers	Elko Tech	Flamingo Computers	Elko Tech
Telefon	01-3226901	064-190282	01-3226901 01-2225041	01-2225041	01-3137723 051-433400	01-3137723	01-2225041	01-3137723
Preț	630	135	178	117	125	220	159	145
Comentarii	Capacitate aproape incredibilă, completată de performanțe pe măsură. Comportamentul termic lasă de dorit, temperatura de funcționare fiind foarte mare.	La fel ca și fratele său mai mare, are performanțe excelente, dar cu o capacitate mai redusă și în consecință un preț mai accesibil.	Capacitatea de 30GB, turat la 7200 RPM și performanțele respectabile îl situează in plutonul fruntaș. Iese în evidență prin timpul de acces la scriere, care este cel mai bun din test.	Mai mic și mai accesibil în comparație cu modelul de 30 GB, oferind, însă, aceleași peformanțe excelente.	Urmând la mică distanță după duetul Fireball și Deskstar, se situează singurul model WD Caviar din test care functionează la 7200 RPM.	Rata de trasfer atât la citire cât și la scriere este lucrul care evidențiază acest harddisk, iar timpul de acces obținut a fost cel mai bun dintre harddisk-urile la 5400 RPM.	Dintre cele 3 modele ale seriei lct10, acesta s-a comportat cel mai bine, având și cea mai mare capacitate.	Are rate de transfer foarte bune, în schimb timpul de acces nu este unul strălucit.Cei 2 MB memorie cache contribuie la un nivel de performanță pe care îl putem considera în ansamblu, bun.



9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
Western Digital	Samsung	Quantum	Quantum	Samsung	Seagate	Samsung	Fujitsu	Fujitsu	Quantum
Caviar 153AA	SV2044D	Fireball lct10 10.0AT (LB 10GB)	Fireball lct10 15.0AT (LB 15GB)	SV1022D	ST31532A U10 15323	SV1533D	MPF3153AT	MPE3204AT	Fireball lct15 15.0AT
14677	19462	9782	14324	9727	14645	14598	14653	19540	14324
Ultra ATA66	Ultra ATA66	Ultra ATA66	Ultra ATA66	Ultra ATA66	Ultra ATA66	Ultra ATA66	Ultra ATA66	Ultra ATA66	Ultra ATA66
5400	5400	5400	5400	5400	5400	5400	5400	5400	4400
2048	512	512	512	512	512	512	512	512	512
2/3	2/4	2/2	2/3	1/2	2/3	1/2	2/3	3/6	2/2
500000	500000	500000	500000	500000	nespecificat	500000	500000	500000	500000
3	5	3	3	5	3	5	3	3	3
3.9	3.3	3.7	3.7	3.3	3.2	3.3	3.5	3.6	3.2
6.18	3.5	8.5	8.5	3.5	7	3.5	8.5	6	7.2
1.10	1.20	1.10	1.20	1.20	1.20	1.10	1.20	0.80	1.90
59.10	56.70	60.30	60.20	59.40	46.10	56.50	52.50	51.30	60.10
18.80	19.29	18.40	17.68	18.61	18.80	18.53	18.35	16.22	15.75
19.07	19.06	18.14	18.20	18.64	19.38	16.24	19.14	16.12	16.20
16.07	14.97	16.39	16.53	18.32	18.28	15.23	16.39	18.15	19.63
15.23	21.55	11.37	11.75	20.64	12.20	22.77	15.89	19.15	13.89
72.67	78.67	80.00	79.67	70.67	83.00	79.00	84.00	87.00	89.00
72.73	66.67	72.73	66.67	66.67	66.67	72.73	66.67	100.00	42.11
65.81	63.14	67.15	67.04	66.15	51.34	62.92	58.46	57.13	66.93
58.92	60.44	57.65	55.42	58.31	58.91	58.08	57.52	50.84	49.36
68.89	68.84	65.54	65.74	67.34	70.02	58.68	69.13	58.22	58.52
68.23	73.26	66.91	66.34	59.85	59.98	72.02	66.92	60.41	55.88
58.76	41.54	78.75	76.18	43.37	73.37	39.31	56.33	46.75	64.43
73.39	67.80	66.67	66.95	75.47	64.26	67.51	63.49	61.30	59.93
66.87	65.83	65.91	65.04	64.99	63.78	63.81	62.78	58.22	57.65
62.18	61.90	60.66	60.49	59.82	59.40	59.42	58.50	55.06	53.83
Elko Tech	Deck Computers	Ager	Flamingo Computers	Deck Computers	Distribuitorii Asbis Romania, Elko Tech	Deck Computers	Tornado Systems	Elko Tech	Distribuitorii Asbis România
01-3137723	01-2217400	01-3360655	01-2225041	01-2217400	01-3226901 01-3137723	01-2217400	01-3127507	01-3137723	01-3226901
93	94	91	94	78	91	81	120	110	85
Printre discurile de 5400 de rotații pe minut, cele de la Western Digital au ținut capul de afiș. Cel mai mic dintre modelele Caviar s-a situat la mijlocul clasamentului, consecință şi a notelor medii obținute în general.	Cel mai rapid model dintre cele oferite de Samsung oferă si el performanțe bune la un preț mic.	Mezinul lct10 a avut o comportare medie, depăşind totuşi varianta de 15 GB.	Este unul din modelele care oferă o viteză onorabilă la un preț accesibil.	Cel mai ieftin harddisk din întreg testul oferă o rată de transfer bună, dar timpul de access este mare.	Chiar dacă singurul produs Seagate prezent în acest test nu străluceşte prin performanțe, prețul poate fi un atu pentru el.	Acest model, prin prețul foarte scăzut si cu o capacitate suficientă, se adresează utilizatorului nepretențios.	Performanțele sunt asemănătoare cu modelul mai mare de 20 GB.	Deşi performanțele se arata doar în variantele de 7200 RPM, acest model oferă un raport preț/capacitate bun.	Performanțele slabe în comparație cu celalalte harddisk-uri sunt explicabile, datorită turației sale de 4400 RPM.

Rețea la etajul doi



Domeniul rețelelor locale este unul din cele mai importante pentru informatica românească actuală. Am decis astfel să vă prezentăm situația pieței românești de echipamente de rețea de tip hub și switch.

Rețelele LAN nu mai sunt de mult apanajul firmelor mari. Peste tot unde există cel puțin două calculatoare într-o firmă, ele trebuie interconectate printr-o rețea locală (LAN). Mai mult chiar, au apărut rețele de bloc și de scară, acolo unde împătimiții calculatoarelor au decis să își transmită fișiere, să se joace în rețea sau să își împartă o conexiune la Internet.

Pe de o parte, avem deci presiunea creată de nevoia de interconectare. Pe de altă parte, prețul tuturor echipamentelor de rețea a scăzut semnificativ, iar performanțele lor au crescut. La prețul cu care acum doi-trei ani se cumpăra un hub, acum se găsește un switch. Hub-urile, ca importanță în LAN-uri, sunt moarte, nici o firmă nu investește serios în dezvoltarea de noi produse de acest tip. Locul lor va fi luat, mai devreme sau mai târziu, de switch-uri. Desigur, există încă tentația de a cumpăra un hub, pentru că ecartul de preț față de un switch s-a păstrat, dar (mai ales) rețelele mari suferă din cauza lipsei de performanță a unui hub.

De fapt, ce sunt hub-urile și switch-urile? Ele sunt concentratoare de rețea, folosite pentru a interconecta două sau mai multe calculatoare. Ambele lucrează „la etajul doi" al rețelei, dacă privim din perspectiva modelului de rețea OSI, adică pe Layer 2. Ca o paranteză, există și switch-uri care lucrează pe Layer 3, dar din păcate nu am avut nici unul în această prezentare.

Switch sau hub

Modelul OSI împarte funcțiile unei rețele pe layer-e (nivele), fiecare din ele comunicând cu nivelul imediat superior și inferior. Primul nivel (Layer 1) este cel fizic, cel de al doilea fiind al legăturii de date. Pe acesta lucrează hub-urile și switch-urile. Nu intrăm mai mult în amănunte, nefiind rolul acestui articol să explice funcționarea unei rețele.

Ne limităm la a mai expune pe scurt avantajele switch-ului față de hub. Toate calculatoarele legate la hub împart aceeași lățime de bandă, de aceea apar multe coliziuni între pachete, atunci când mai multe sisteme vor să trimită date simultan în rețea (un hub reprezintă un singur domeniu de coliziune, sau două, dacă este de tipul 10/100 Mbps). Un pachet de date trimis de un PC ajunge la plăcile de rețea ale tuturor celorlalte PC-uri, urmând ca doar cea care este destinația să și folosească acele date, restul aruncându-le, pur și simplu. Un switch separă domeniile de coliziune. El crește capacitatea de transmitere simultană a datelor între mai multe PC-uri sau alte echipamente legate la rețea. Switch-ul deține o zonă de memorie unde își stochează legătura dintre un port al său și adresa sau adresele care sunt legate la acel port. De fiecare dată când primește un pachet de date, el caută adresa de destinație și trimite pachetul doar la portul corespunzător acelei adrese, nu la toate porturile. Astfel, echipamentele legate la celelalte porturi nici măcar nu își dau seama că are loc un transfer de date, dacă acesta nu le privește.

Spațiul ne oprește de a mai intra în alte amănunte, așa că trecem la...

Echipamente

Prezentarea noastră nu are rolul de a realiza un clasament, pentru că un clasament respectabil nu se poate face fără testarea performanțelor, iar pentru testare este nevoie de echipamente de test al căror cost se ridică la zeci de mii de dolari. În plus, timpul necesar evaluării a câteva zeci de aparate, cum avem noi aici, este enorm. De aceea, acesta nu este un test comparativ, ci o oglindă a pieței românești de echipamente de rețea, pentru care am ales un spectru larg de furnizori și de tipuri de produse. Am separat echipamentele în trei domenii. Primul este al switch-urilor cu 24 de porturi, dedicate firmelor mari, cu zeci sau sute de calculatoare, sau companiilor care au nevoie de performanță în rețeaua internă. Aici întâlnim echipamente puternice, cu facilități de management, expandabile. Al doilea domeniu este cel al switch-urilor cu 8 și 16 porturi, destinate tuturor celor ce doresc viteză în rețea. Unele din ele sunt expandabile, altele nu, iar managementul este un lucru mai rar. Dar și zona de prețuri variază de la câteva zeci la câteva sute de dolari.

În fine, cea de a treia zonă aparține hub-urilor cu 8 și 16 porturi. Și aici întâlnim aparate ieftine, entry-level, dar și unele mai scumpe, dotate în consecință cu posibilități de upgrade și cu specificații mai numeroase. Pe ansamblu, o gamă largă de opțiuni pentru rețele de orice mărime.

Cum nu putem să enumerăm la fiecare produs toate detaliile tehnice, care adesea se repetă, am considerat necesar să punctăm în prezentări doar unele lucruri mai deosebite, mai multe detalii găsindu-se în tabelele alăturate. Cei interesați efectiv de un anumit aparat găsesc pe CD, în directorul OFFLINE\HUB-SWITCH, foile tehnice ale produselor, acolo unde am putut să le obținem. Formatele fișierelor sunt PDF sau HTML. Glosarul din articol explică o parte din termenii folosiți în tabele sau prezentări.

Răzvan Anghelidi

Switch-uri cu 24 de porturi

3Com SuperStack II Switch 3300XM

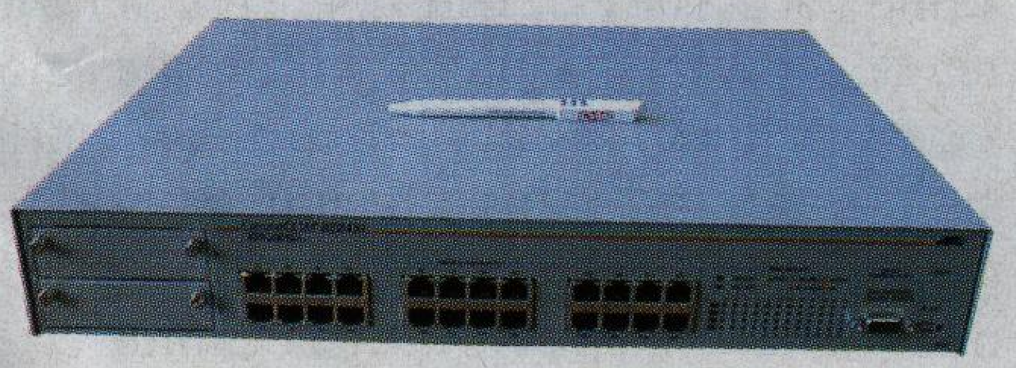
Modelul 3300XM de la 3Com este cel mai mic al familiei 3300. El poate fi folosit cu succes ca switch standalone (nu este expandabil), dar își păstrează posibilitățile de cascadare datorită Matrix Port-ului încorporat. De altfel, aparatul are pe panoul frontal o serie de LED-uri folosite pentru a indica a câta unitate este într-un stack.



Punctul forte al switch-ului este dat de capabilitățile sale de management, incluzând aici suportul pentru rețele VLAN și pentru Class of Service. Totodată, 3300XM oferă administratorului de rețea o largă posibilitate de a constata starea traficului pe porturi și pe ansamblul switch-ului. Este posibil și update-ul firmware-ului de la distanță. Documentația este foarte voluminoasă și bine structurată, iar dacă ar fi conținut și datele mai amănunțite legate de performanța aparatului în sine ar fi fost perfectă.

Allied Telesyn CentreCom 8224XL

Switch-ul cu 24 de porturi produs de Allied Telesyn are puternice facilități de extindere prin cele două sloturi prezente pe panoul frontal. Buffer-ul său de 12 MB îi permite să funcționeze bine și în condiții de încărcare ridicată a rețelei, iar numărul mare de intrări în tabela de adrese MAC îl recomandă și pentru folosirea în

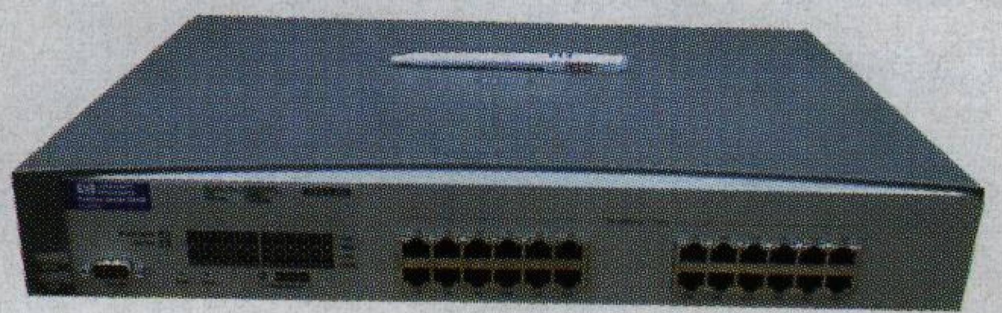


rețele mari, pe lângă utilizarea ca switch standalone. De altfel, are toate facilitățile necesare unui aparat care se integrează într-o rețea mare: management, suport pentru VLAN și Class of Service, Port Trunking.

Manualul acoperă partea de instalare și de descriere a specificațiilor, dar nu conține explicarea folosirii managementului.

Hewlett Packard ProCurve Switch 2424M

Switch-ul HP se remarcă în primul rând prin posibilitatea de a fi folosit atât ca switch standalone, cât și ca switch stackable. Pentru ultimul caz trebuie să se folosească o placă de extensie numită Gigabit Stacking Module, care se introduce în portul de expansiune al aparatului. În cazul în care nu este nevoie de această facilitate, portul respectiv poate susține diverse module, cu suficiente porturi. Astfel, chiar numărul de porturi 10/100 Base-TX poate ajunge la 32. Totuși, dacă 2424M ar fi avut două porturi de expansiune, ar fi fost un switch ideal.



Am observat imediat faptul că modul de lucru al fiecărui port (activitate, duplex, viteză) este indicat de un singur LED, comutarea între aceste trei funcții făcându-se cu un buton. Deși acest lucru elimină necesitatea unei mulțimi de LED-uri pentru fiecare port, face incomodă observarea stării porturilor. Desigur, aceasta pentru administratorii de rețea care nu preferă să utilizeze managementul prin rețea, foarte puternic, și care include programul HP TopTools.

Documentația tipărită a depășit orice așteptări, fiecare facilitate a aparatului fiind explicată detaliat, însoțită desigur de modul de configurare a sa.

Intel Express 510T Switch

Giganticul (ca dimensiuni) switch de la Intel este unul din cele mai capabile și expandabile pe care le-am avut la dispoziție. Dispune de două sloturi pentru module suplimentare, a căror listă o regăsiți în tabel. Interesant este că în cazul în care se dorește cascadarea mai multor switch-uri de acest tip (până la șapte) cu păstrarea performanțelor, fiecare switch din stack va trebui



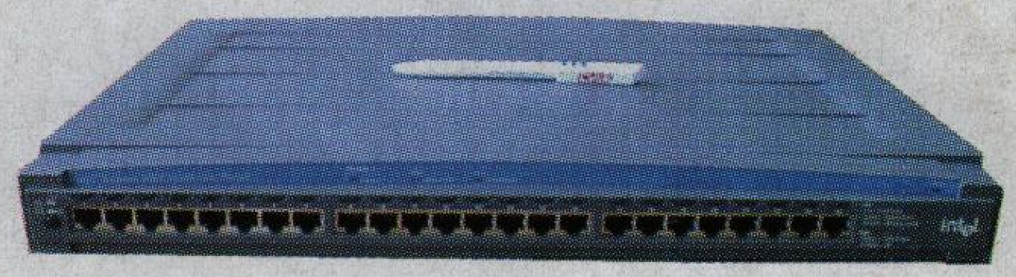
să aibă un modul dedicat pentru conectare. Practic, într-unul din switch-uri se introduce modulul numit „Matrix", iar în celelalte câte un modul „Stack Interface". Avantajul conectării prin această metodă, față de interconectarea switch-urilor prin Ethernet sau Gigabit Ethernet, este că lățimea de bandă a întregului stack crește cu 2,1 Gbps pentru fiecare switch suplimentar. Modulele Matrix și Stack Interface au deci rolul de a crea o magistrală de mare viteză între switch-uri.

Acest model, pe lângă LED-urile obișnuite, deține și unul care indică o creștere alarmantă a temperaturii în carcasă, lucru deosebit de util în perioadele cu temperaturi exterioare ce depășesc 35 C, cum este cazul în perioada la care redactăm acest material.

Documentația se rezumă la instrucțiunile de instalare și configurare, manualul tipărit neavând datele tehnice, pe care le găsim însă într-un PDF pe site-ul Intel.

Intel Express 460T Standalone Switch

Fratele mai mic al lui 510T (sau fratele mai mare al lui 410T) este acest 460T, un switch cu înălțimea de doar un RU (Rack Unit, 44 mm). El deține un singur slot pentru module de upgrade, iar vari-

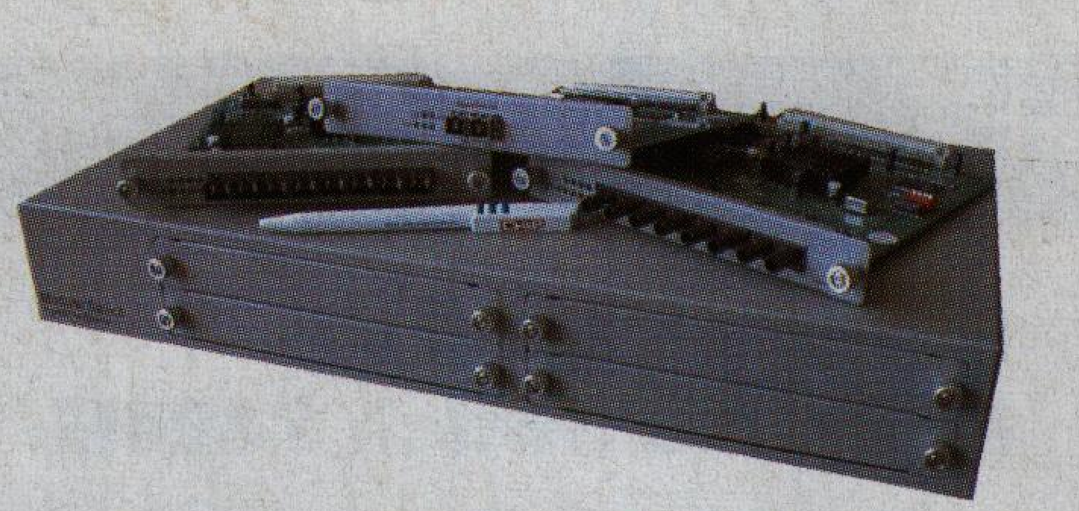


etatea acestora este puțin mai mică decât cea a lui 510T. Dar suportă un număr mai mare de adrese MAC și are un buffer mult mai mare. Diferența principală față de 510T este că nu deține sloturi dedicate pentru cascadare, precum și un conector pentru o sursă redundantă, de unde și denumirea de „Standalone". Programele firmware din switch pot fi updatate (ceva gen upgrade-ul de BIOS) prin TFTP.

Cel mai important lucru la acest aparat sunt facilitățile numeroase de management și de monitorizare a traficului (statistici, analize). Managementul se poate face prin toate căile uzuale (web based, consolă, Telnet) ca și cu programul Intel DeviceView.

Manualul de utilizare este excelent, dând informații complete asupra numeroaselor facilități ale aparatului.

RubyTech Modular Switch Gigabit/Fast Ethernet SM-9400



De departe cel mai diferit de toate celelalte aparate din această clasă, SM-9400 este de fapt un switch compus dintr-o carcasă de 19" ce conține un backplane (magistrală de mare viteză), patru slot-uri și sursa de alimentare. În fiecare din cele patru sloturi se poate introduce un modul cu opt porturi 10/100, sau diverse alte module de fibră optică, inclusiv de viteză Gigabit. Ținând cont de faptul că se adresează firmelor medii/mari sau celor care prevăd o creștere a nevoii de porturi de rețea, precum și pentru că are o capacitate maximă de 32 de porturi 10/100 Mbps, l-am încadrat în clasa switch-urilor cu 24 de porturi. Cu acest aparat se obține maximul de expandabilitate posibil într-o rețea. Prețurile switch-ului și modulelor sunt următoarele: 4-Port Modular Switch Base Unit (SH-9400) - 285 USD; Single Port Gigabit Module, SC - 410 USD; 4-Port 100Base-FX Fiber Module, SC sau ST - 430 USD; 8-Port 10/100 for SH-9400, UTP - 240 USD.

Fiind un aparat foarte nou, manualul încă nu se află în faza finală, și nici pe site-ul producătorului nu există date despre acest switch, de aici apărând „Nespecificat” la anumite categorii din tabel.

Switch-uri cu 8-16 porturi

3Com OfficeConnect 16 port Dual Speed Switch

Micuțul switch din familia OfficeConnect este destinat rețelelor firmelor mici și mijlocii, fiind lipsit de capacitatea de management. Dar acest lucru determină și ușurința instalării, aparatul fiind plug&play. Portul 16 poate fi configurat, printr-un comutator, ca port normal sau port de uplink, în cazul în care conectați switch-ul la un alt hub, switch sau router.

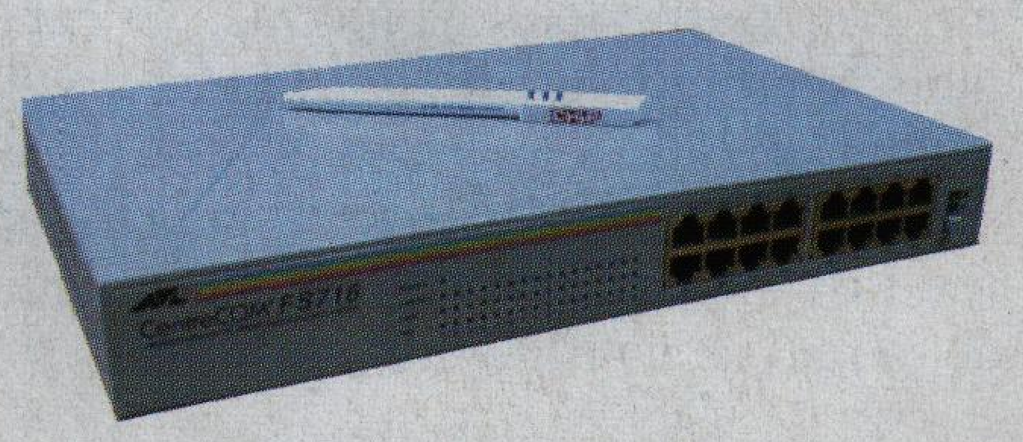
Deși nu poate fi montat într-un rack, acest produs 3Com, ca de altfel toate switch-urile și hub-urile familiei OfficeConnect, dispune de un sistem prin care se montează împreună până la patru astfel de aparate. Având trei LED-uri de indicare a stării pentru fiecare port, aparatul semnalizează rapid privitorului starea sa. Ca și alte aparate din categoria sa, are dispuse mufele RJ-45 pe panoul din spate, cel frontal fiind dedicat LED-urilor. Având un consum de doar 14 W, nu are nevoie de ventilator.

Documentația, atât cea tipărită cât și cea conținută pe CD-ul „Network Assistant” este extrem de bine realizată, oferind informațiile astfel încât ele să poată fi înțelese și de cei care nu au mai avut de a face până atunci cu un echipament de rețea. Lipsesc doar elemente strict tehnice, precum ar fi mărimea buffer-ului switch-ului, lățimea internă de bandă, rata de transfer a pachetelor.



Allied Telesyn CentreCOM FS716

Switch-ul cu 16 porturi de la Allied Telesyn face parte din categoria celor rackmountable. Portul 16 poate fi configurat ca și port normal, de legătură la un calculator, sau ca port de legătură între echipamente de rețea (MDI). Numărul mare de adrese MAC suportate (8K) îi permite să fie folosit și în rețele mari, deși lipsa managementului nu îl recomandă în aceste aplicații. Mufele RJ-45 se găsesc pe panoul frontal, ca și LED-urile de semnalizare a stării porturilor.



Documentația, aflată sub forma unei broșuri, este satisfăcătoare, acoperind majoritatea aspectelor legate de instalare și conectare, dar nu este la nivelul celei de la aparatul precedent.

Hewlett Packard ProCurve Switch 408

Aproape cel mai mic switch de care am dispus în această prezentare (de dimensiunile unei casete video), ProCurve 408 are opt porturi, fiind recomandat ca switch desktop, adică înlocuitor de hub, deși se poate folosi și ca switch de segmentare (tabela de adrese MAC are o capacitate mare: 8K intrări): prin el se pot conecta diverse segmente ale unei rețele, controlate de câte un hub. Portul 8, ca și la alte aparate, este dotat cu un



buton pentru comutarea între modul de lucru MDI-X și MDI (cablu normal, respectiv crossover).

Ca și alte switch-uri HP, și 408 are un buton pentru comutarea funcției unor LED-uri de pe panoul frontal, între afișarea vitezei de comunicare (10 sau 100 Mbps) și a modului de lucru (Full Duplex sau Half Duplex).

Documentația este foarte bună, manualul având și un capitol de troubleshooting substanțial, lucru necesar ținând cont de grupul țintă al aparatului, firmele mici, care nu au angajați dedicați întreținerii rețelei.

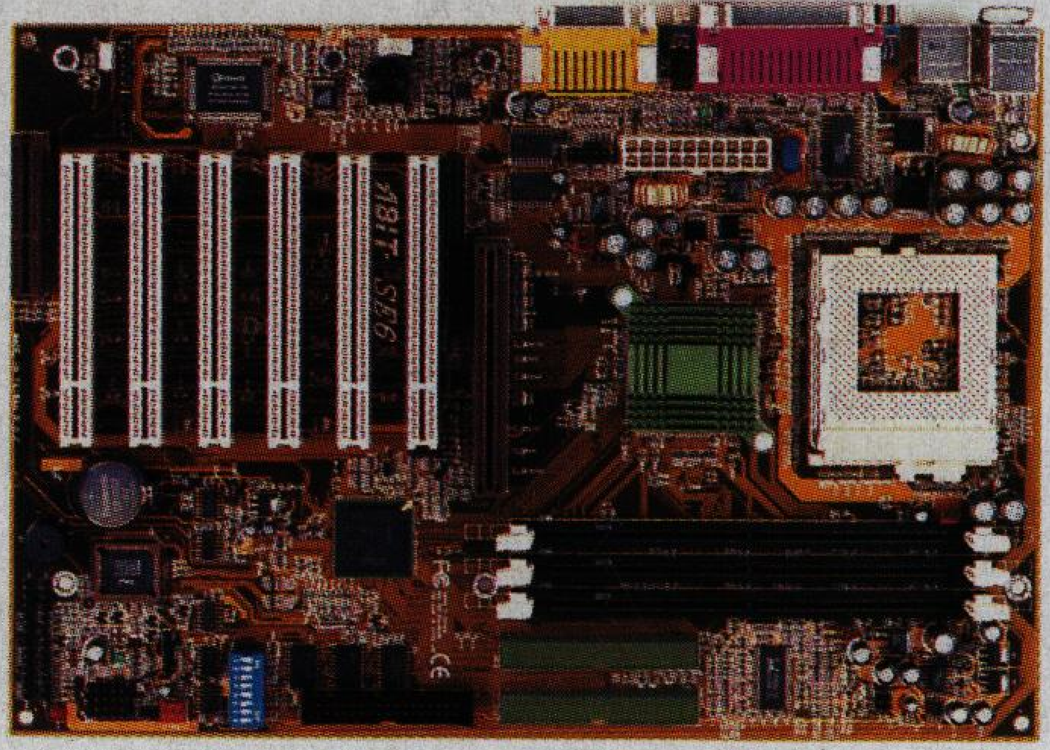
Intel Express 410T Standalone Switch

După cum și numele indică (Standalone), acest device este conceput pentru rețele mici, unde cele 16 porturi ale sale sunt suficiente. Ce îl deosebește de alte switch-uri din această categorie este posibilitatea de configurare, ce-i drept doar de la consolă (printr-un cablu serial). Demn de remarcat este și faptul că pe fiecare port LED-ul dedicat indicării activității semnalizează și eventualele coliziuni.



ABIT

Unic distribuitor autorizat in Romania



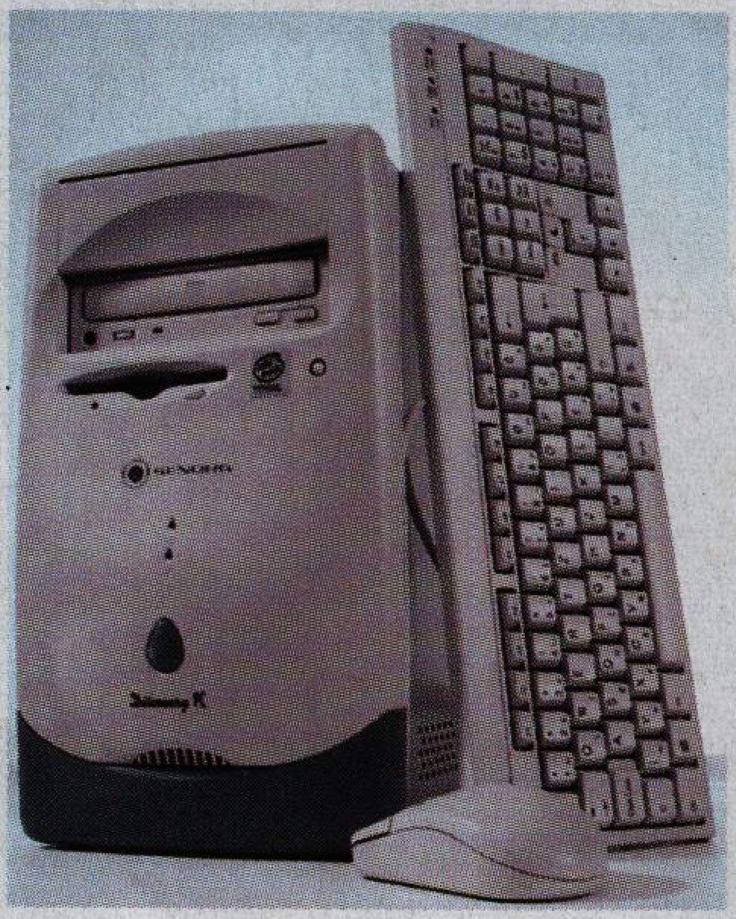
Plăcă de bază ABIT SE6

- Intel 815E chipset
- Intel Pentium III 500 - 1 GHz
- Intel Celeron 400 - 667 MHz
- 66 / 100 /133 MHz FSB
- AGP 1x / 2x /4x, 1.5/3.3 Volt
- Ultra ATA 33 / 66 / 100
- Chipset intergrated 3D VGA
- Max 512 MB RAM
- CPU SOFT MENU™ II BIOS
- 100 / 133 MHz SDRAM
- Hardware monitoring
- Suspend To RAM
- Award Plug and Play BIOS
- AC97 on-board audio

ABIT SE6 $149.00

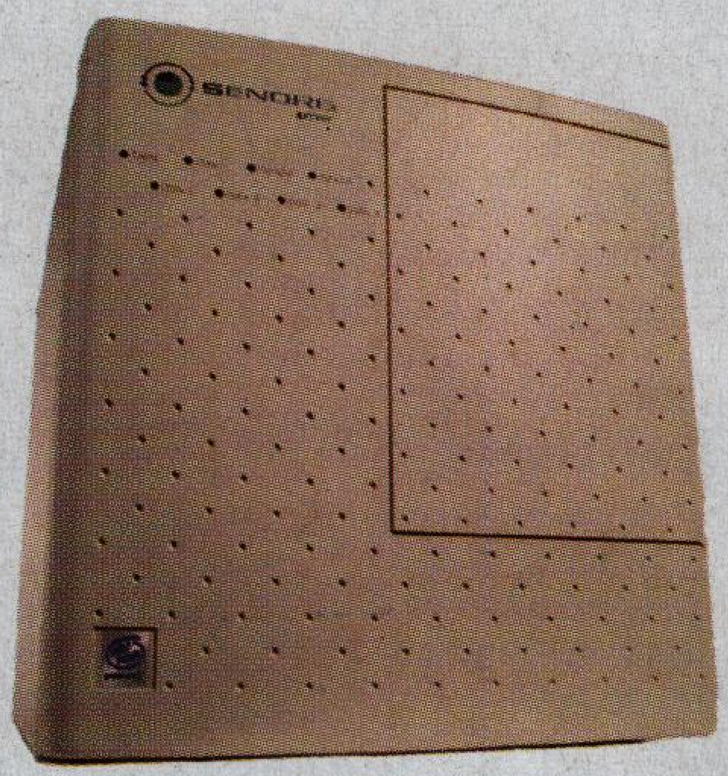
BP6•Socket370•66-100MHz•ATA66•iBX•ATX..........$132.50
KA7•SlotA•200MHz•VIA•KX133•ATX....................$139.00
VH6•Socket370•66-133 MHz•ATA66•VIA133•ATX.............$99.90
VA6•Slot1•100-133MHz•ATA66•VIA133•ATX.............$81.90
VT6X4•Slot1•100-133MHz•ATA66•VIA133•4xAGP.............$92.50

SENORG®



Senorg Discovery PC 320
- Intel® Celeron™ 600 MHz
- 64 MB SDRAM PC-100
- HDD 10.2 GB Ultra-ATA/66
- Intel® 752 Direct AGP VGA
- 40X CD-ROM
- Cipset Intel® 810
- Sound AC 97
- Boxe 80W PMPO
- Carcasă ATX
- Tastatură, Mouse
- Microsoft Windows 98 SE
- 1 ani de garantie

555 USD + TVA*



Senorg Server 720
- Intel® Pentium® III 500 MHz
- Memorie 128 MB
- HDD 9.1 GB Ultra2 SCSI
- Intel® 440BX chipset
- Adaptor Symbios UW SCSI
- Suport pentru 6 hardisk-uri
- VGA Cirrus Logic 2 MB
- CD-ROM IDE-ATAPI
- Intel® PRO/100+ (82558)
- Intel® Server Control
- Garanție 3 ani fără sigilare

1,099 USD + TVA*



Intel Celeron 600 MHz............$109.90
Intel Pentium III 500 MHz.........$159.90
VIA Cyrix III 500 MHz..............$59.90

Intel Celeron 533 MHz..........$95.90
Intel Celeron 566 MHz..........$102.90
Intel Celeron 633 MHz..........$116.90
Intel Pentium III 600 MHz..........$184.90
Intel Pentium III 650 MHz..........$210.00
Intel Pentium III 700 MHz..........$239.00
Intel Pentium III 733 MHz..........$249.00





Seagate 10 GB..............................$89.90
Seagate 15 GB..............................$94.90
Seagate 20 GB............................$119.90

32 MB SIMM PC-100..........$39.90
32 MB SIMM PC-133..........$41.90
64 MB SIMM PC-100..........$69.90
64 MB SIMM PC-133..........$75.90
128 MB SIMM PC-100..........$142.90
128 MB SIMM PC-133..........$147.90
256 MB SIMM PC-100..........$319.90

Accesorii

CD-ROM BTC 50X, IDE..........$44.00
CD-ROM TEAC 40X, IDE..........$49.90
CD-Rewritable BTC 4/4/32, IDE..........$169.90
CD-Rewritable TEAC 4/4/32, IDE..........$197.80
CD-R Disk Phillips..........$0.90

1.44 MB Floppy Disk Drive Mitsubishi/TEAC..........$12.00
S3 Trio 3D 4 MB 2xAGP VGA Butterfly..........$21.50
S3 Savage 4 8 MB 4xAGP VGA Butterfly..........$38.30
Nvidia Riva TNT II M64 32 MB 4xAGP VGA Butterfly.$75.60
LAN PCI 10/100 Realtek chip Butterfly..........$9.60

OrigoNet

Origonet Romania s.r.l.
Telefon: 01-233-1676 • Fax: 01-233-1677
E-mail: info@origonet.ro • Internet: www.origonet.ro

Preturile sunt exprimate in dolari SUA, nu contin TVA si se calculeaza la cursul de lucru al zilei. Preturile se pot modifica fara notificare prealabila si sunt valabile pana la epuizarea stocului promotional. Calculatorul din imagine este ilustratie . Pot apare diferente intre calculatorul oferit si sistemul din imagine.

Producător	3Com	Allied Telesyn	HP	Intel	Intel	RubyTech
Nume	SuperStack II 3300XM	CentreCom 8224XL	ProCurve Switch 2424M	Express 510T Switch	Express 460T Standalone Switch	Modular Switch
Model	3C16985	AT-8224XL	HP J4093A	ES510T	ES460T24	SM-9400
Caracteristici						
Porturi 10/100 autosensing	24	24	24	24	24	- (max. 32)
Full duplex/Half duplex	Autonegociere	Autonegociere	Autonegociere	Autonegociere	Autonegociere	Autonegociere
Porturi 100BaseFX	-	- (opționale, max. 4)	- (opționale, max. 4)	- (opționale, max. 4)	- (opționale, max. 2)	- (opționale, max. 16)
Porturi 1000BaseSX sau FX	-	- (opționale, max. 2)	- (opționale, max. 1)	- (opționale, max. 2)	- (opționale, max. 1)	- (opționale, max. 4)
Layer	Layer 2	Layer 2	Layer 2	Layer 2	Layer 2	Layer 2
Adrese MAC	12000	8192	10000	8192	12000	8192
Mărimea buffer-ului	Nespecificat	12 MB	6 MB	4 MB	12 MB	3 MB
Suport VLAN (IEEE 802.1Q)	Da	Da	Da	Policy Based	Da	Nespecificat
Suport Class of Service (IEEE 802.1p)	Da	Da	Da	Da	Da	Nespecificat
Suport sursă redundantă	Da	Da	Nu	Da	Nu	Nu
Port trunking (link aggregation)	Da	Da	Da	Da	Da	Nespecificat
Port mirroring	Da	Da	Da	Da	Da	Nespecificat
IP Multicasting	Da	Nespecificat	Da	Da	Da	Nespecificat
Statistici și analiză de trafic	Da	Da	Da	Da	Da	Nespecificat
Montabil în rack-uri de 19"	Da	Da	Da	Da	Da	Da
Performanță						
Latența minimă (microsecunde)	8	Nespecificat	<10	7.5	Nespecificat	Nespecificat
Lățime de bandă cumulată (pe backplane)	Nespecificat	Nespecificat	3,2 Gbps	Nespecificat	9,6 Gbps (FDX)	Nespecificat
Mod de lucru	Store and Forward	Store and Forward	Store and Forward	Store and Forward; Cut through	Store and Forward	Nespecificat
Management						
Plug and Play	Da	Da	Da	Da	Da	Da
Management RS-232	Da	Da	Da	Da	Da	Nu
Management Telnet	Da	Da	Da	Da	Da	Nu
Management prin browser	Da	Da	Da	Da	Da	Nu
Suport SNMP/RMON	Da	Da	Da	Da	Da	Nu
Indicatoare						
Power LED	Da	Da	Da	Da	Da	Da [2)]
Error LED	Da	Da	Da	Da (2)	Nu	Nu
LED-uri per port	2	2	2	2	2	3 [2)]
Conectivitate 10 Mbps (LED per port)	Da [1)]	Da	Da	Da	Da	Da [2)]
Conectivitate 100 Mbps (LED per port)	Da [1)]	Da	Da	Da	Da	Da [2)]
Activitate 10 Mbps (LED per port)	Da [1)]	Da	Da	Da	Da	Da [2)]
Activitate 100 Mbps (LED per port)	Da [1)]	Da	Da	Da	Da	Da [2)]
Full duplex (LED per port)	Nu	Da	Da	Da	Da	Da [2)]
Half Duplex (LED per port)	Nu	Da	Da	Da	Da	Da [2)]
Coliziune (LED per port)	Nu	Da	Nu	Da	Da	Da [2)]
Expansiune						
Slot-uri de expansiune	-	2	1	2	1	4
Card	-	1 port Gigabit Ethernet (1000SX)	1 port Gigabit Ethernet (1000SX)	1 port Gigabit Ethernet (1000SX)	1 port Gigabit Ethernet (1000SX)	8 porturi 100Base-TX
Card	-	1 port Gigabit Ethernet (1000FX)	1 port Gigabit Ethernet (1000LX)	1 port Gigabit Ethernet (1000FX)	1 port Gigabit Ethernet (1000FX)	1 port Gigabit Ethernet (1000SX)
Card	-	2 porturi 100BaseFX	4 porturi 100BaseFX	2 porturi 100BaseFX	2 porturi 100BaseFX	1 port Gigabit Ethernet (1000TX)
Card	-	4 porturi 10/100BaseTX	8 porturi 10/100 BaseTX	4 porturi 10/100BaseTX	1 port Gigabit Ethernet (1000BaseT)	4 porturi 100BaseFX
Card	-	-	4 porturi 10BaseFL	1 port ATM	-	-
Card	-	-	Gigabit Stacking Module	-	-	-
Altele						
Preț	1396	995	1074	1790	1190	1005 3)
Preț/port 10/100	58.17	41.46	44.75	74.58	49.58	41.875
Web site	www.3com.com	www.alliedtelesyn.com	www.hp.com	www.intel.com	www.intel.com	www.rubytech.com.tw
Ofertant	Tornado, SCOP	Tornado Sistems	Sistec	ELKO Tech	Asbis	Elsaco Electronic
Telefon						
Web site	www.tornado.ro, www.scop.ro	www.tornado.ro	www.sistec.ro	www.elkogroup.com	www.asbis.ro	www.elsaco.com



POŢI FI ORIUNDE.
DACĂ EŞTI PE CONNEX, EŞTI ŞI PE INTERNET.
PRIN CONNEX WAP.

Prin CONNEX WAP navighezi pe Internet direct de pe telefonul mobil! Oriunde-ai fi, poţi accesa ştiri, informaţii financiare, ştiri mondene, jocuri, informaţii despre vreme etc., fără să ai nevoie de un calculator pentru asta. De-acum poţi fi mobil: ai Internetul pe mobil!

Prin CONNEX WAP şi Xnet, CONNEX e singurul operator GSM care deschide acces complet la Internet.

CONNEX WAP este disponibil pentru toţi utilizatorii CONNEX. Poţi obţine informaţii sunând la numărul gratuit *222 (Departamentul de Relaţii cu Clienţii), vizitând pagina de Internet www.connex.ro sau la Reprezentanţele de Vânzări CONNEX şi Centrele Expert.

CONNEX®

Viitorul Sună Bine

Portul 1 poate fi configurat, cu ajutorul unui buton, pentru funcționarea ca uplink spre alt echipament de rețea (cu cablu crossover) sau ca port normal.

Documentația este destul de bună, fiind suficientă pentru instalare și configurare, dar pentru datele tehnice a trebuit să apelăm la site-ul Intel. De asemenea, ținând cont că acest switch este dedicat firmelor mici și mijlocii, nu ar fi stricat mai multe detalii despre cum se realizează o rețea cu mai multe echipamente.

LG GoldStream LS3108

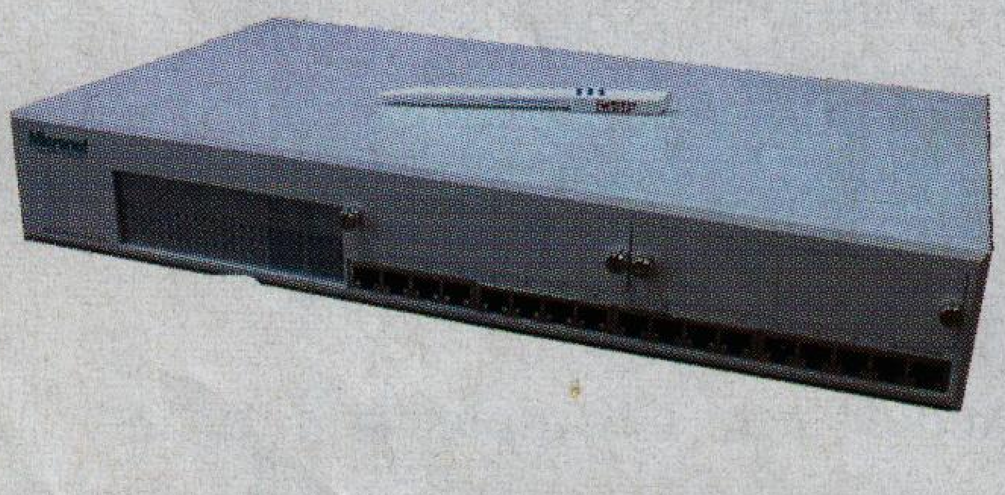
Modelul LS3108, în ciuda dimensiunilor mici, poate fi montat într-un rack standard de 19". El are opt porturi 10/100, din care ultimul este dotat cu doi conectori, MDI și MDI-X. De alte aparate îl deosebește bancul de DIP-Switch-uri, cu care se setează modul de lucru al



porturilor: autonegociere sau forțat 100 Full Duplex. Recomandat pentru rețelele mici, acest switch poate înlocui un hub într-o rețea existentă, dar poate fi utilizat și pentru conectarea a două sau mai multe segmente ale rețelei unei firme mai mari. În manual sunt descrise toate modurile de conectare.

Micronet SP624A EtherFast 10/100 Switch

SP624A este un model ce depășește competitori cu nume mai sonore la categoria expandabilitate: are nu mai puțin de trei sloturi de expansiune, cu ajutorul cărora se pot crea conexiuni pe fibră optică, se poate realiza un backplane între mai multe aparate



de același tip sau se poate ridica numărul de porturi disponibile de la 16 la 24.

Ca funcționalitate, este un aparat plug&play, fără management, dedicat rețelelor de mărime mijlocie. Dotarea este standard și include câte trei LED-uri pe port, cu care se poate determina starea acestora, precum și prezența coliziunilor.

Manualul de utilizare este subțirel, dar informație există suficientă în el pentru a putea instala corespunzător aparatul. Din păcate, mai are greșeli, de genul celei în care specifică faptul că modul duplex se setează din DIP-switch-uri, dar SP624A nu are nici unul.

Planet SW-500 Fast Ethernet Switch

Cumva în afara categoriilor de produse solicitate de noi se află acest minuscul SW-500 al firmei Planet Networking & Communications din Taiwan, pentru că este un switch cu doar cinci porturi.

Cu toate acestea, aparatul are aceleași facilități ca și multe din switch-urile cu 8 și 16 porturi. Ținând cont și de prețul absolut modic, SW-500 poate forma baza rețelei unei firme mici, dar care are nevoie de performanță la transferurile prin rețea.



Manualele sunt suficient de amănunțite pentru a descrie atât modul de funcționare al switch-ului cât și instalarea și configurarea.

Planet FSD-1600 10/100 Mbps Fast Ethernet Switch

Switch-ul cu 16 porturi de la Planet face parte din familia SOHOConnect, dedicată firmelor mici. Al optulea port prezintă doi conectori, MDI și MDI-X. Dimensiunile reduse îl fac recomandabil pentru birourile unde spațiul este critic. Ținând cont de categoria din care face



parte, nu îi putem cere management. Este un aparat plug&play, pur și simplu. Documentația tipărită este sumară, dar manualul PDF de pe CD acoperă nevoile utilizatorului mediu.

RubyTech Fast Ethernet 10/100 Switch SH-701

Switch-ul produs de firma taiwaneză RubyTech are opt porturi 10/100, dar al optulea se află într-un modul care poate fi scos și înlocuit cu un modul ce conține un port de fibră optică 100Base-FX, cu diverși conectori pentru mai multe tipuri de fibră (ST, SC).

Acest lucru îi oferă posibilitatea conectării la o rețea aflată la distanță, deci switch-ul poate fi folosit pentru a



lega la backbone-ul unei firme rețeaua unui birou. Datorită prețului redus, SH-701 poate fi folosit cu succes și pentru a înlocui hub-ul unei firme mici.

Documentația este destul de subțire, însă găsim în ea datele necesare instalării aparatului.

SMC EZ Switch 10/100 108DT

Cu numai opt porturi, dar și cu un preț pe măsură, acest device face parte din categoria celor care ar trebui să-i lămurească pe toți utilizatorii de rețele să înlocuiască un hub cu un switch. Fără nici un buton sau comutator, 108DT este un aparat plug&play prin definiție.

Lista de facilități nu este prea lungă, dar nici nu așteptam la așa ceva de la acest gen de switch-uri, dedicate utilizării în rețele mici, unde, ca să fim sinceri, este important un aparat ieftin



și ușor de întreținut.

Cel de-al optulea port are doi conectori RJ-45, unul pentru operarea normală, pentru legătura la un PC sau un server, iar celălalt pentru conectarea la un alt echipament de rețea.

Desigur, nu pot funcționa ambii conectori simultan.

Manualul se reduce la o simplă foaie pliată, acoperind pe scurt toate domeniile pe care trebuie să le conțină.



Partners:

S.C. Kontrax Solutions S.A.
Bucuresti
tel.: +01 337 37 50
fax: +01 337 39 06

Arad tel./fax: +057 28 03 56
Brasov tel./fax: +068 41 26 46
Cluj tel./fax: +064 43 06 24
Craiova tel./fax: +051 41 62 14
Iasi tel./fax: +032 11 69 93

Sama Consul SRL
Bucuresti
tel.: +01 252 03 50
tel.: +01 252 03 60
tel.: +01 210 87 36
fax: +01 242 30 94

TORNADO SISTEMS
Bucuresti
tel.: +01 312 75 07
fax: +01 312 98 20

Constanta
tel.: +041 61 85 80, 61 98 63
fax: +041 61 94 15

Producător	3Com	Allied Telesyn	HP	Intel	Intel	RubyTech
Nume	SuperStack II 3300XM	CentreCom 8224XL	ProCurve Switch 2424M	Express 510T Switch	Express 460T Standalone Switch	Modular Switch
Model	3C16985	AT-8224XL	HP J4093A	ES510T	ES460T24	SM-9400
Caracteristici						
Porturi 10/100 autosensing	24	24	24	24	24	- (max. 32)
Full duplex/Half duplex	Autonegociere	Autonegociere	Autonegociere	Autonegociere	Autonegociere	Autonegociere
Porturi 100BaseFX	-	- (opționale, max. 4)	- (opționale, max. 4)	- (opționale, max. 4)	- (opționale, max. 2)	- (opționale, max. 16)
Porturi 1000BaseSX sau FX	-	- (opționale, max. 2)	- (opționale, max. 1)	- (opționale, max. 2)	- (opționale, max. 1)	- (opționale, max. 4)
Layer	Layer 2	Layer 2	Layer 2	Layer 2	Layer 2	Layer 2
Adrese MAC	12000	8192	10000	8192	12000	8192
Mărimea buffer-ului	Nespecificat	12 MB	6 MB	4 MB	12 MB	3 MB
Suport VLAN (IEEE 802.1Q)	Da	Da	Da	Policy Based	Da	Nespecificat
Suport Class of Service (IEEE 802.1p)	Da	Da	Da	Da	Da	Nespecificat
Suport sursă redundantă	Da	Da	Nu	Da	Nu	Nu
Port trunking (link aggregation)	Da	Da	Da	Da	Da	Nespecificat
Port mirroring	Da	Da	Da	Da	Da	Nespecificat
IP Multicasting	Da	Nespecificat	Da	Da	Da	Nespecificat
Statistici și analiză de trafic	Da	Da	Da	Da	Da	Nespecificat
Montabil în rack-uri de 19"	Da	Da	Da	Da	Da	Da
Performanță						
Latența minimă (microsecunde)	8	Nespecificat	<10	7.5	Nespecificat	Nespecificat
Lățime de bandă cumulată (pe backplane)	Nespecificat	Nespecificat	3,2 Gbps	Nespecificat	9,6 Gbps (FDX)	Nespecificat
Mod de lucru	Store and Forward	Store and Forward	Store and Forward	Store and Forward; Cut through	Store and Forward	Nespecificat
Management						
Plug and Play	Da	Da	Da	Da	Da	Da
Management RS-232	Da	Da	Da	Da	Da	Nu
Management Telnet	Da	Da	Da	Da	Da	Nu
Management prin browser	Da	Da	Da	Da	Da	Nu
Suport SNMP/RMON	Da	Da	Da	Da	Da	Nu
Indicatoare						
Power LED	Da	Da	Da	Da	Da	Da [2]
Error LED	Da	Da	Da	Da (2)	Nu	Nu
LED-uri per port	2	2	2	2	2	3 [2]
Conectivitate 10 Mbps (LED per port)	Da [1]	Da	Da	Da	Da	Da [2]
Conectivitate 100 Mbps (LED per port)	Da [1]	Da	Da	Da	Da	Da [2]
Activitate 10 Mbps (LED per port)	Da [1]	Da	Da	Da	Da	Da [2]
Activitate 100 Mbps (LED per port)	Da [1]	Da	Da	Da	Da	Da [2]
Full duplex (LED per port)	Nu	Da	Da	Da	Da	Da [2]
Half Duplex (LED per port)	Nu	Da	Da	Da	Da	Da [2]
Coliziune (LED per port)	Nu	Da	Nu	Da	Da	Da [2]
Expansiune						
Slot-uri de expansiune	-	2	1	2	1	4
Card	-	1 port Gigabit Ethernet (1000SX)	1 port Gigabit Ethernet (1000SX)	1 port Gigabit Ethernet (1000SX)	1 port Gigabit Ethernet (1000SX)	8 porturi 100Base-TX
Card	-	1 port Gigabit Ethernet (1000FX)	1 port Gigabit Ethernet (1000LX)	1 port Gigabit Ethernet (1000FX)	1 port Gigabit Ethernet (1000FX)	1 port Gigabit Ethernet (1000SX)
Card	-	2 porturi 100BaseFX	4 porturi 100BaseFX	2 porturi 100BaseFX	2 porturi 100BaseFX	1 port Gigabit Ethernet (1000TX)
Card	-	4 porturi 10/100BaseTX	8 porturi 10/100 BaseTX	4 porturi 10/100BaseTX	1 port Gigabit Ethernet (1000BaseT)	4 porturi 100BaseFX
Card	-	-	4 porturi 10BaseFL	1 port ATM	-	-
Card	-	-	Gigabit Stacking Module	-	-	-
Altele						
Preț	1396	995	1074	1790	1190	1005 3)
Preț/port 10/100	58.17	41.46	44.75	74.58	49.58	41.875
Web site	www.3com.com	www.alliedtelesyn.com	www.hp.com	www.intel.com	www.intel.com	www.rubytech.com.tw
Ofertant	Tornado, SCOP	Tornado Sistems	Sistec	ELKO Tech	Asbis	Elsaco Electronic
Telefon						
Web site	www.tornado.ro, www.scop.ro	www.tornado.ro	www.sistec.ro	www.elkogroup.com	www.asbis.ro	www.elsaco.com



SUNTEM DEJA ÎN ROMÂNIA!

Reţeaua de distribuţie ELKO Group vă oferă prin intermediul biroului său din România – ELKOTech, în calitate de distribuitor oficial, produsele unor firme renumite în domeniul tehnicii de calcul. Piaţa românească poate beneficia acum de excelente oportunităţi oferite deja clienţilor ELKO Group şi în alte ţări est-europene. Vi se oferă programe avansate de marketing, o politică dinamică de preţuri şi o deschidere spre soluţii de ultimă oră.

Suntem gata să participăm la prosperitatea afacerii dumneavoastră.

Iar acesta este doar începutul!

ELKO Tech
ROMANIA
A member of the ELKO GROUP

ELKOTech Romania
Str. Dr. Felix Nr. 101,
Sector 1, Bucuresti Romania
Tel.: +401 313 77 23/313 77 24
Fax +401 313 77 25

Bulgaria • Croatia • Estonia • Latvia • Lithuania • Poland • Romania • Russia • Slovakia • Slovenia • Ukraine • Uzbekistan

Hub-uri cu 8 și 16 porturi

3Com OfficeConnect Dual Speed Hub 16

Numele hub-ului arată multe despre sine: are 16 porturi 10/100 și este destinat firmelor mici și mijlocii. Tipul portului 16, normal sau uplink, se se-



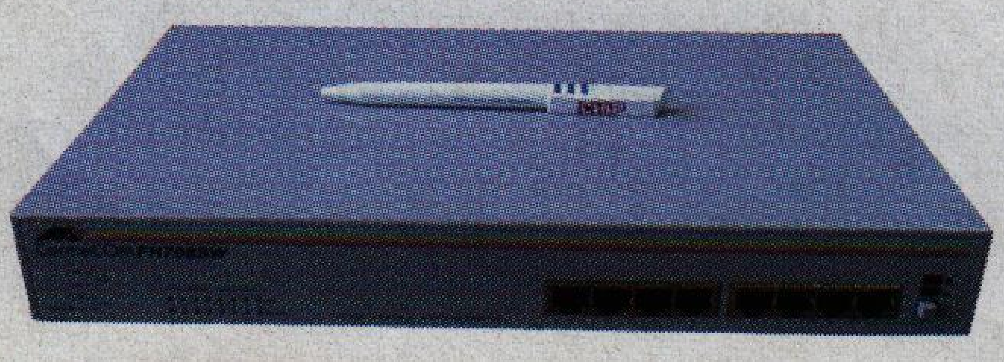
lectează cu un buton. Hub-ul are un design atractiv, ca de fapt toată familia OfficeConnect, și deși nu se poate monta într-un rack standard de 19", 3Com livrează un sistem prin care aparatele OfficeConnect se pot monta într-un stack. Pentru a indica eventualele probleme generate de traficul din rețea, există câte opt LED-uri pentru fiecare segment, care indică starea de ocupare a lățimii de bandă. Consumul extrem de redus elimină necesitatea unui ventilator și odată cu aceasta sursa unor eventuale probleme.

Documentația nu este atât de bogată ca în cazul aparatelor 3Com mai puternice, dar este suficientă pentru a putea instala acest hub și fără cunoștințe avansate de rețelistică.

Allied Telesyn CentreCOM FH708SW

Acest hub cu opt porturi include un modul de switching între magistrala de 10 Mbps și cea de 100 Mbps (de altfel, ca și celelalte hub-uri de față), permițând astfel interconectarea unor calculatoare cu plăci de rețea de viteze diferite. Dedicat rețelelor de workgroup, dar și celor ale firmelor mici, FH708SW poate fi cascadat cu alte cinci hub-uri, care dispun sau nu de un modul de switching, cu ajutorul celor două porturi dedicate (In și Out) și al cablului livrat împreună cu aparatul.

Atât mufele RJ-45 cât și LED-urile de control sunt situate pe panoul frontal, ca

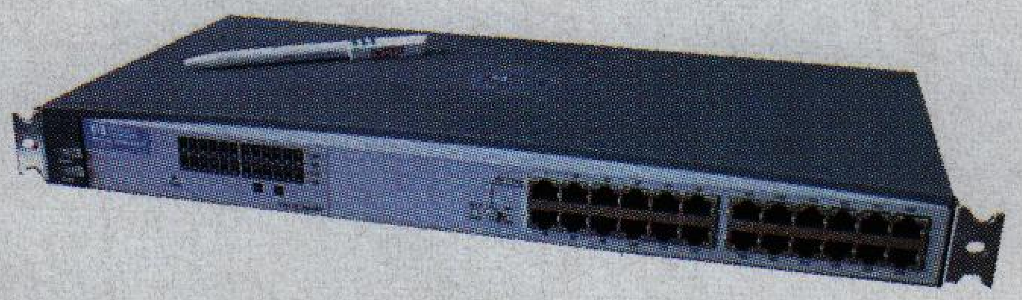


și butonul care comută funcționalitatea portului 8 ca port normal sau de uplink. Ca și restul aparatelor Allied Telesyn prezente în redacție în această lună, hub-ul se poate monta într-un rack standard de 19", cu ajutorul unor suporți care se găsesc în cutia sa.

Documentația este bine realizată, dar se adresează în principal celor care au mai avut de a face cu echipamente de rețea. Pe alocuri, în ea există trimiteri către site-ul Allied Telesyn, pentru cei ce doresc mai multe informații.

HP ProCurve 10/100 Hub 24

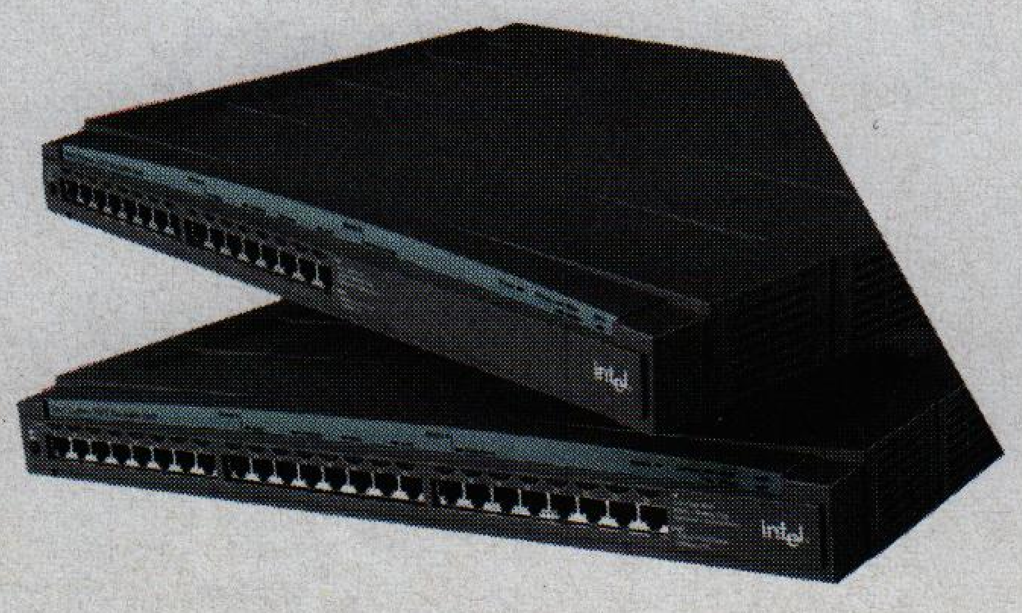
Acest hub are lățimea de 19", putând fi montat în rack-uri standard. Cele 24 de porturi îi asigură o acoperire largă. Modul de lucru al portului 1 se selectează cu ajutorul unui buton între MDI și MDI-X. În afara LED-urilor standard, aparatul



mai este dotat cu unul numit „Fault", care se aprinde în cazul apariției unor probleme interne sau când un port este partiționat. HP indică o latență a pachetelor ce trec prin hub de doar 1,6 microsecunde. Documentația tipărită dă indicații de instalare, precum și sfaturi pentru configurarea corectă a rețelei.

Intel Express 330T Stackable Hub

Modelul 330T are 16 porturi și este unul dintre puținele care are posibilitatea de upgrade, prin cele două sloturi amplasate în spatele carcasei. În fiecare slot se poate monta fie un modul de management, fie un modul cu un port de fibră optică, fie unul prin care se adaugă un port 100BaseTX full duplex, pentru legarea la un alt echipament de rețea. Aceste module adaugă, de altfel, și câteva LED-uri pe panoul frontal.



Utilitatea hub-ului crește în rețelele pentru care se dorește creșterea numărului de porturi, dar fără a apela la serviciile unui switch, prin interconectarea într-un stack a până la cinci unități 330T. În plus, primul port poate fi configurat ca port de uplink printr-un buton (MDI - MDI-X).

Documentația tipărită, spre deosebire de alte produse de rețea Intel pe care le-am evaluat (la care a lipsit partea numită User Guide), a fost cuprinzătoare, explicând mai detaliat posibilitățile de upgrade ale unei rețele.

Intel InBusiness 16-Port 10/100 Hub

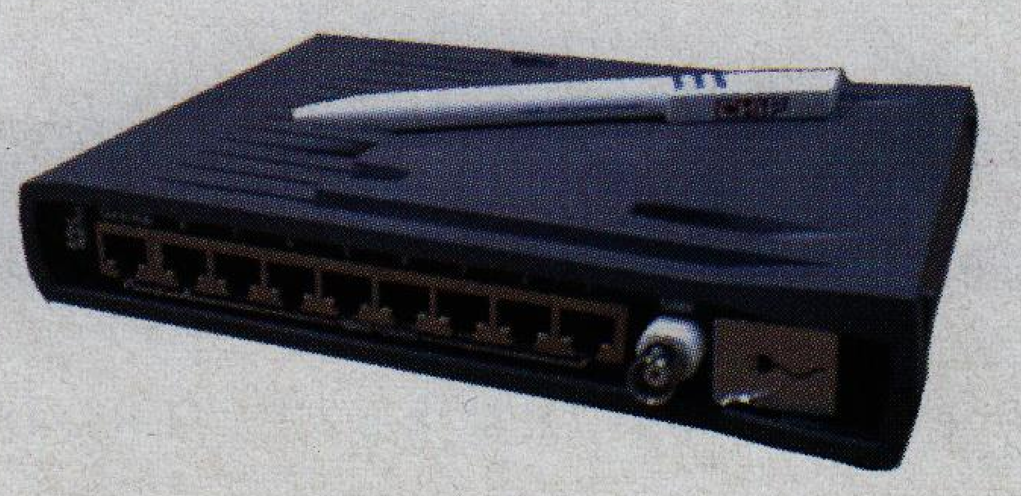
Este unul din cele mai mici hub-uri cu 16 porturi, și deci nu se poate monta într-un rack de 19". De altfel, produsele familiei InBusiness sunt adresate firmelor mici, care nici nu au rack-uri pentru echipamentele de rețea. Dotarea hub-ului este standard, iar portul 16 are doi conectori, unul pentru folosirea unui cablu normal (straight through) și unul pentru legarea la un alt echipament (crossover).



Manualul care îl însoțește ne-a dezamăgit, fiind unul generic pentru hub-urile familiei InBusiness, care nu oferă nici un fel de detalii tehnice (în afara celor implicite și fără de care nu s-ar fi putut concepe un hub), ci doar date despre instalare și conectare. Noroc cu CD-ul care conține programul Network Setup Wizard, util începătorilor în crearea unei rețele.

Intel InBusiness 8-Port Hub with BNC

Cel mai simplu hub din această prezentare este hub-ul cu 8 porturi de la Intel. Acest produs este dedicat celor





Distribuitori ACMI
(Acer Communications & Multimedia Inc.)
în România:

PC&A PROD SRL
Bd. Dimitrie Pompei, nr.8
Sector 2, Bucureşti
Tel: 01-242.53.84
Fax: 01-242.53.89
email: office@pca.ro

DARER SRL
Bd. Decebal, nr. C24-C26
Oradea, 3700
Tel.: 059-41.31.19
Fax: 059-34.19.89
email: darer@rdsor.ro

TORNADO SISTEMS SRL
Str. Jiului, nr. 2A
Bucureşti
Tel.: 01-312.75.07
Fax: 01-312.98.20
email: cmitu@tornado.ro

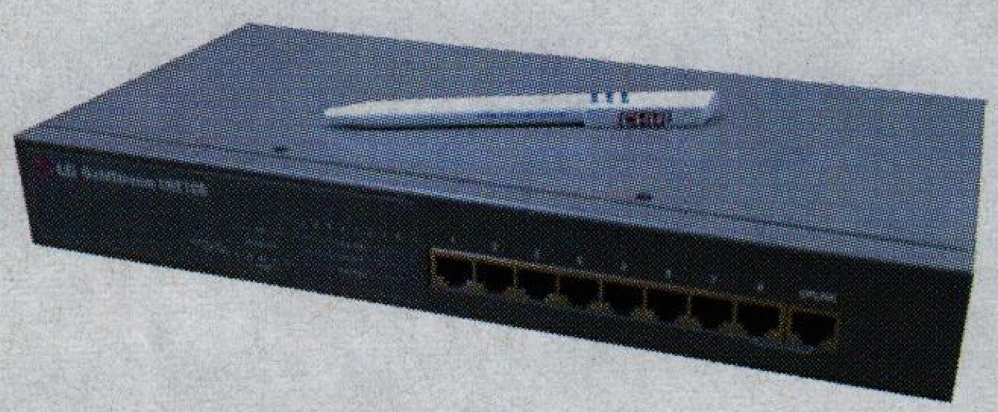
care dețin o rețea cu cablu BNC și doresc să o lege, prin intermediul acestui hub, la una pe UTP.

Hub-ul mai deține opt porturi 10Base-T, deci care nu suportă decât legături la 10 Mbps. Evident, lipsa capabilității de a lucra la 100 Mbps aduce un preț foarte mic aparatului, dar îi și reduce aria de folosire.

Documentația este aceeași ca și a modelului cu 16 porturi de mai sus, desigur incluzând și CD-ul cu care se realizează conectarea într-un workgroup și partajarea resurselor.

LG GoldStream LH2108

Hub-ul cu opt porturi de la LG se remarcă prin numărul mare de indicatoare de pe panoul frontal. Pe lângă faptul că are



câte trei LED-uri pe fiecare port, mai are câte cinci LED-uri pentru fiecare segment (10 și 100 Mbps) care indică gradul de utilizare al lățimii de bandă disponibile. Valorile afișate sunt 5, 15, 25, 35 și 55%, ocuparea de peste 55% ducând la creșterea numărului de coliziuni.

Portul opt se poate folosi și ca port pentru uplink, hub-ul neavând conectori dedicați pentru montarea mai multor unități într-un stack.

Manualul este subțirel, fără prea multe detalii despre specificațiile tehnice, dar arată modurile de montare ale aparatului și restul informațiilor necesare pentru instalare.

LG GoldStream LH1016

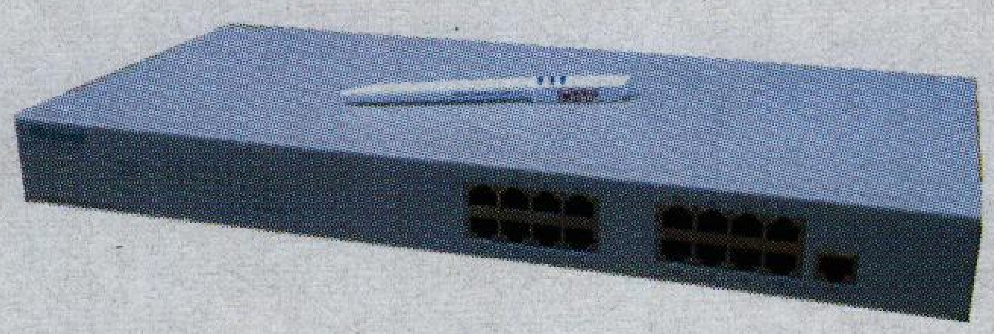
Cele 16 porturi ale acestui hub sunt 10Base-T, deci aparatul se recomandă pentru înlocuirea unei rețele pe cablu coaxial cu una pe cablu torsadat. În eventualitatea extinderii rețelei, hub-ul se poate monta într-un rack, pentru conectare folosindu-se unul din porturi.



Pentru integrarea într-o rețea existentă, aparatul dispune de încă două porturi, unul BNC și unul AUI. Documentația se prezintă sub forma unei broșuri destul de simple, dar suficiente.

Micronet SP586B EtherFast 10/100 Mbps Dual Speed Hub

Din cele 16 porturi ale acestui hub 10/100 cu switch integrat, unul are două mufe RJ-45, pentru a putea fi folosit atât ca port normal cât și ca port pentru uplink. Pentru a ușura montarea mai multor hub-uri într-un stack, SP586B



are două porturi (In și Out) pentru legarea directă cu alt hub. Avantajul acestui hub constă în faptul că deține un slot pentru un modul ce conține un port de fibră optică, pentru legarea la un switch.

Documentația oferită de Micronet este destul de subțire, dar acoperă domeniile strict necesare pentru un hub, cum ar fi instalarea și utilizarea.

OvisLink Ether-FH16DS+

Hub-ul cu 16 porturi de la firma taiwaneză OvisLink poate fi folosit atât standalone (de sine stătător) cât și într-un stack. Pentru ultima funcție, există porturi separate pentru cascadare. Switch-ul



care există în orice hub 10/100 este amplasat pe portul 15, dar mai există unul și pe portul 16, care se poate folosi pentru uplink, și astfel se creează un domeniu separat de coliziune pentru echipamentele de la intrarea în portul 16.

Hub-ul are și indicatoare de încărcare a lățimii de bandă pe segmentul de 10 și pe cel de 100 Mbps: cinci LED-uri pe fiecare arată gradul de ocupare (3, 15, 35, 55 și 80%).

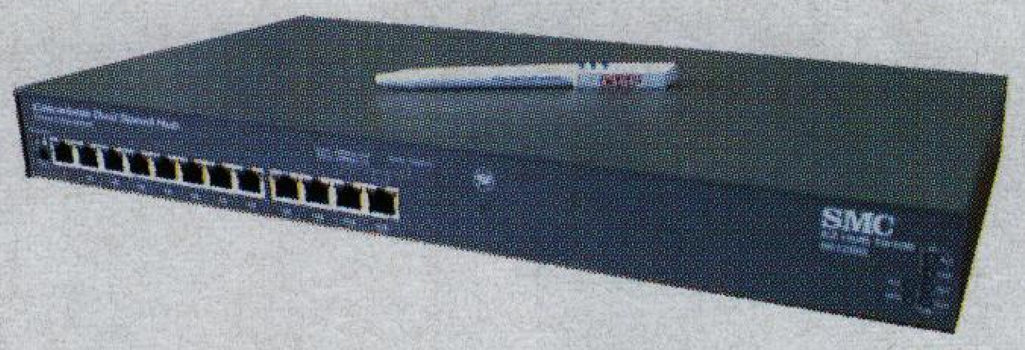
Manualul este mare față de multe altele întâlnite, și include o mulțime de date despre aparat și despre rețelele LAN, în general.

SMC EZ HUB 10/100 5612S

Hub-ul SMC oferă 12 porturi, dintre care primul poate fi setat pentru uplink printr-un buton. Legătura dintre segmentul de 10 Mbps și cel de 100 Mbps se face printr-un switch intern, care este bine documentat atât în descrierea produsului de pe web cât și în cea tipărită. Ne-a plăcut mult soluția adoptată de SMC de a monta LED-urile de stare a fiecărui port direct în conectorul RJ-45, ceea ce ușurează puțin citirea stării porturilor.

Acest hub poate fi alimentat și de la o a doua sursă de curent, printr-un conector proprietar SMC.

În consecință, în afara LED-urilor obișnuite la această clasă de echipamente de rețea, mai există unul al cărui rol este de a informa asupra stării alimentării prin sursa de curent redundantă. 5612S poate fi montat în rack-uri.

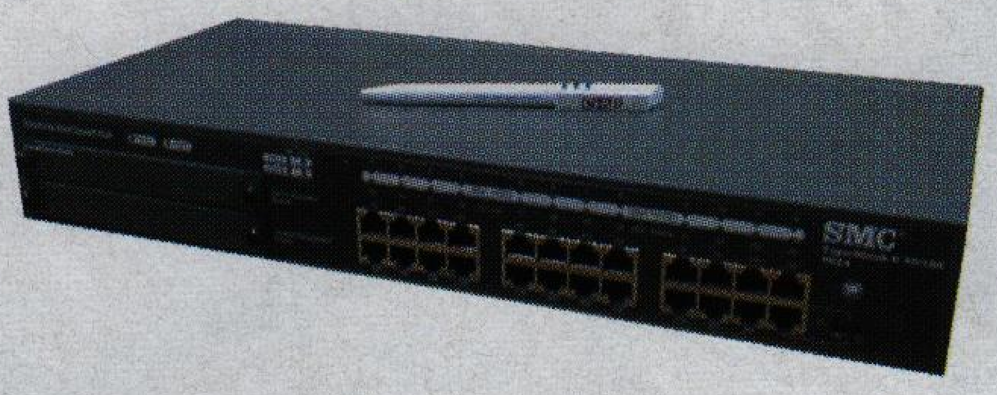


Documentația, deși se prezintă sub forma unei foi pliate, a fost, surprinzător, destul de bogată atât ca și informație tehnică, precum și ca sfaturi de instalare și utilizare.

SMC TigerStack II 10/100 5924

TigerStack II 5924 este un hub dedicat firmelor cu rețele de dimensiuni medii-mari, atât datorită numărului mare de porturi (24) cât și extraordinarelor posibilități de expandare. Cele două sloturi de expansiune pot primi combinații de opt module.

Hub-ul există în două variante, 5924 și 5924DS (ultimul a fost cel testat de noi). 5924DS are preinstalat în slot-ul superior un modul de switch care realizează legătura între segmentul de 10 și cel de 100 Mbps. În cazul în care se



dorește mărirea numărului de porturi, se poate achiziționa modelul 5924, care nu are acest modul, fiind mai ieftin. Cele două se pot conecta într-un stack (stack ce suportă maxim șase hub-uri), legătura dintre segmente făcându-se prin intermediul modului de switch din 5924DS. Legătura între hub-uri se face prin porturile speciale In și Out.

Manualul, în buna tradiție SMC, oferă tot ce este necesar de știut atât despre aparat în sine cât și despre modurile sale de conectare.

Novell.
the power to change™



Novell. oferă o modalitate mai simplă de a gestiona informații din rețele diferite



It's one Net.

Nu poți învinge în lumea eBusiness-ului dacă ești izolat. Este nevoie de intercomunicare, încât angajații, partenerii, furnizorii și clienții să poată lucra împreună. Astfel, sisteme de operare eterogene, intranet-urile, extranet-urile și Internetul funcționează ca o rețea unică. Sigur și fiabil. In asta constă superioritatea serviciilor oferite de Novell Net Services. Novell oferă tehnologiilor existente eficiență prin conlucrare.

PARTENERI AUTORIZAȚI
OMNILOGIC BGS

2M Computer	Tel.: 01-3202866
Ager Business Tech	Tel.: 01-3369316
Alsys Data	Tel.: 01-4112727
Altair Info	Tel.: 01-3128371
A&C International	Tel.: 01-2505315
BB Computer	Tel.: 057-280555
Caro Group	Tel.: 01-6509506
Cinor	Tel.: 01-3101888
Dim Soft	Tel.: 01-3272933
Elcom International	Tel.: 063-231300
Elcom	Tel.: 055-216052
Eta 2U	Tel.: 056-220287
GeCAD	Tel.: 01-6476307
GMB Computers	Tel.: 041-619222
Inel	Tel.: 063-232796
Innovator Engicom	Tel.: 01-3356924
Integrator Soft	Tel.: 068-427500
Intelprof International	Tel.: 068-411354
Keysys Grafx	Tel.: 059-436281
Lantech International	Tel.: 01-2525642
Lowtec	Tel.: 01-3234147
Maguay	Tel.: 01-2103809
MBL Computerland	Tel.: 01-3362595
Microuser	Tel.: 01-2220937
Netcomp	Tel.: 066-171181
Open Systems	Tel.: 032-225142
Q'Net International	Tel.: 01-2117801
Ro et Co	Tel.: 059-463940
Rom Team Solutions	Tel.: 01-3110851
Romlotus	Tel.: 036-474000
R&M International '94	Tel.: 01-6656408
Sintec	Tel.: 062-226366
Sistec	Tel.: 064-190282
Sprint	Tel.: 044-110700
SSI Arad	Tel.: 057-256579
Sysnet	Tel.: 039-617300
Sysbetacom Service	Tel.: 056-351257
System Plus	Tel.: 01-3356282
T&C Net	Tel.: 01-3158033
Tehnobit	Tel.: 01-4110410
Tricorp Electronic	Tel.: 01-3205771

OMNILOGIC Connecting you to the Convergent World

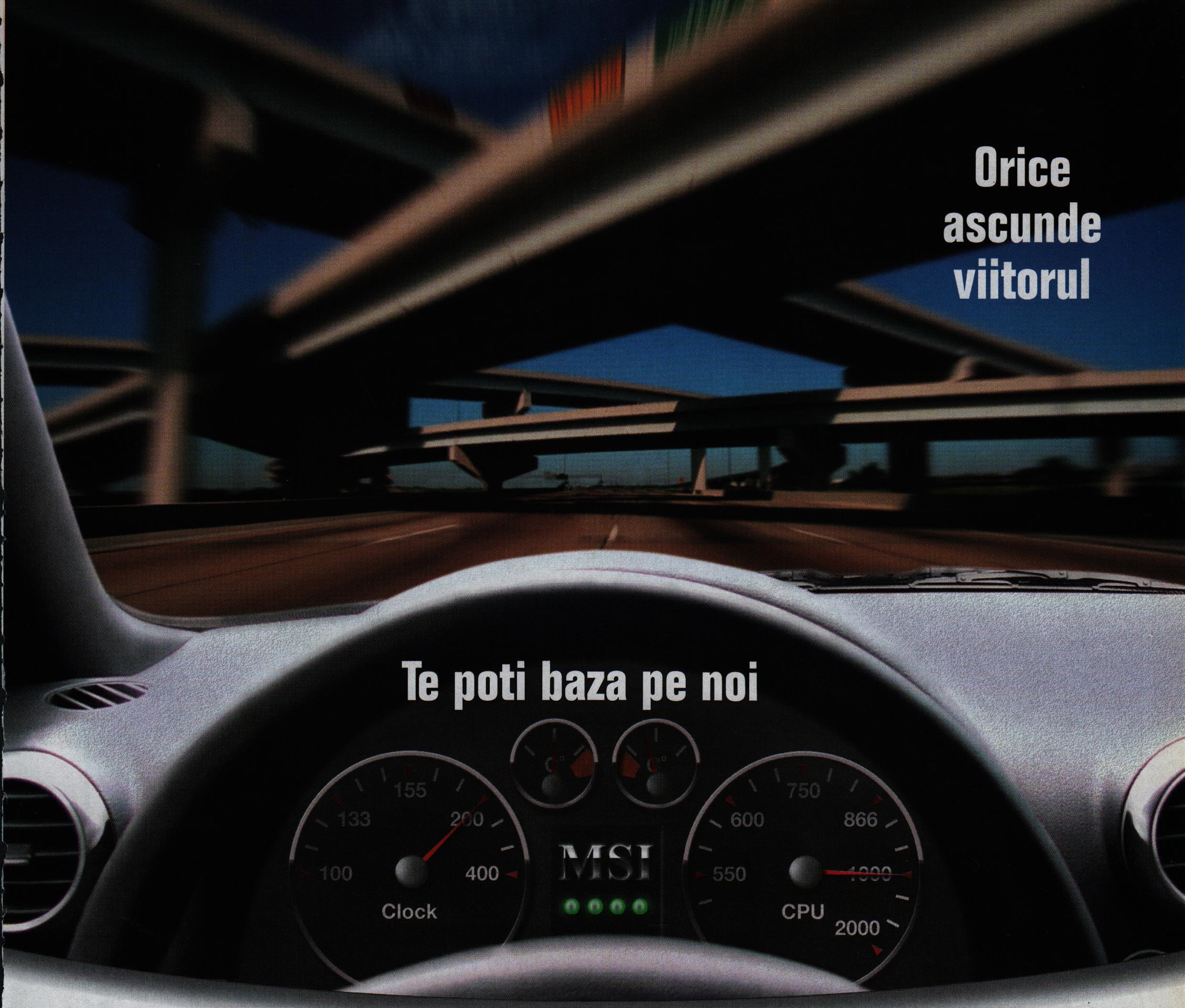
UNIC DISTRIBUITOR AUTORIZAT Novell. IN ROMANIA

Şos.Bucureşti-Ploieşti 135, Bucureşti, România, PO BOX 18-131
Tel: +40-1-303 31 00, Fax: +40-1-303 31 64, www.omnilogic.ro

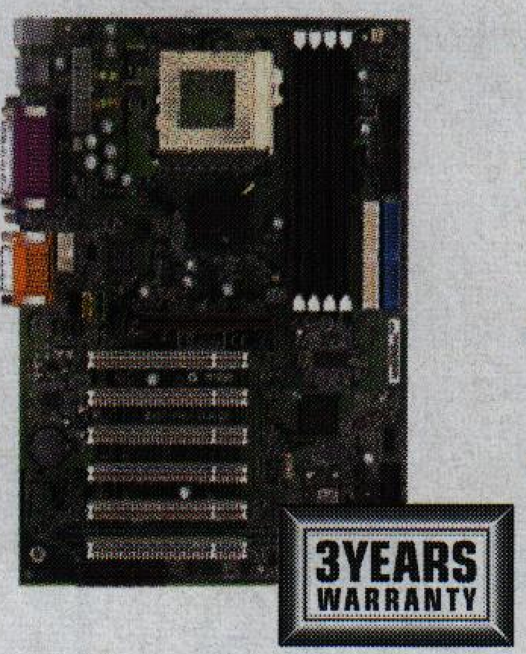
Centru suport Novell.
Hot line: 01-221 45 72
Fax: 01-41118 32
e-mail: csn@tehnobit.ro

© Copyright 2000 Novell, Inc. All rights reserved. Novell is a registered trademark and the power to change is a trademark of Novell, Inc., In the United States and other countries

Producător	3Com	Allied Telesyn	HP	Intel	Intel	RubyTech
Nume	SuperStack II 3300XM	CentreCom 8224XL	ProCurve Switch 2424M	Express 510T Switch	Express 460T Standalone Switch	Modular Switch
Model	3C16985	AT-8224XL	HP J4093A	ES510T	ES460T24	SM-9400
Caracteristici						
Porturi 10/100 autosensing	24	24	24	24	24	- (max. 32)
Full duplex/Half duplex	Autonegociere	Autonegociere	Autonegociere	Autonegociere	Autonegociere	Autonegociere
Porturi 100BaseFX	-	- (opționale, max. 4)	- (opționale, max. 4)	- (opționale, max. 4)	- (opționale, max. 2)	- (opționale, max. 16)
Porturi 1000BaseSX sau FX	-	- (opționale, max. 2)	- (opționale, max. 1)	- (opționale, max. 2)	- (opționale, max. 1)	- (opționale, max. 4)
Layer	Layer 2	Layer 2	Layer 2	Layer 2	Layer 2	Layer 2
Adrese MAC	12000	8192	10000	8192	12000	8192
Mărimea buffer-ului	Nespecificat	12 MB	6 MB	4 MB	12 MB	3 MB
Suport VLAN (IEEE 802.1Q)	Da	Da	Da	Policy Based	Da	Nespecificat
Suport Class of Service (IEEE 802.1p)	Da	Da	Da	Da	Da	Nespecificat
Suport sursă redundantă	Da	Da	Nu	Da	Nu	Nu
Port trunking (link aggregation)	Da	Da	Da	Da	Da	Nespecificat
Port mirroring	Da	Da	Da	Da	Da	Nespecificat
IP Multicasting	Da	Nespecificat	Da	Da	Da	Nespecificat
Statistici și analiză de trafic	Da	Da	Da	Da	Da	Nespecificat
Montabil în rack-uri de 19"	Da	Da	Da	Da	Da	Da
Performanță						
Latența minimă (microsecunde)	8	Nespecificat	<10	7.5	Nespecificat	Nespecificat
Lățime de bandă cumulată (pe backplane)	Nespecificat	Nespecificat	3,2 Gbps	Nespecificat	9,6 Gbps (FDX)	Nespecificat
Mod de lucru	Store and Forward	Store and Forward	Store and Forward	Store and Forward; Cut through	Store and Forward	Nespecificat
Management						
Plug and Play	Da	Da	Da	Da	Da	Da
Management RS-232	Da	Da	Da	Da	Da	Nu
Management Telnet	Da	Da	Da	Da	Da	Nu
Management prin browser	Da	Da	Da	Da	Da	Nu
Suport SNMP/RMON	Da	Da	Da	Da	Da	Nu
Indicatoare						
Power LED	Da	Da	Da	Da	Da	Da 2)
Error LED	Da	Da	Da	Da (2)	Nu	Nu
LED-uri per port	2	2	2	2	2	3 2)
Conectivitate 10 Mbps (LED per port)	Da 1)	Da	Da	Da	Da	Da 2)
Conectivitate 100 Mbps (LED per port)	Da 1)	Da	Da	Da	Da	Da 2)
Activitate 10 Mbps (LED per port)	Da 1)	Da	Da	Da	Da	Da 2)
Activitate 100 Mbps (LED per port)	Da 1)	Da	Da	Da	Da	Da 2)
Full duplex (LED per port)	Nu	Da	Da	Da	Da	Da 2)
Half Duplex (LED per port)	Nu	Da	Da	Da	Da	Da 2)
Coliziune (LED per port)	Nu	Da	Nu	Da	Da	Da 2)
Expansiune						
Slot-uri de expansiune	-	2	1	2	1	4
Card	-	1 port Gigabit Ethernet (1000SX)	1 port Gigabit Ethernet (1000SX)	1 port Gigabit Ethernet (1000SX)	1 port Gigabit Ethernet (1000SX)	8 porturi 100Base-TX
Card	-	1 port Gigabit Ethernet (1000FX)	1 port Gigabit Ethernet (1000LX)	1 port Gigabit Ethernet (1000FX)	1 port Gigabit Ethernet (1000FX)	1 port Gigabit Ethernet (1000SX)
Card	-	2 porturi 100BaseFX	4 porturi 100BaseFX	2 porturi 100BaseFX	2 porturi 100BaseFX	1 port Gigabit Ethernet (1000TX)
Card	-	4 porturi 10/100BaseTX	8 porturi 10/100 BaseTX	4 porturi 10/100BaseTX	1 port Gigabit Ethernet (1000BaseT)	4 porturi 100BaseFX
Card	-	-	4 porturi 10BaseFL	1 port ATM	-	-
Card	-	-	Gigabit Stacking Module	-	-	-
Altele						
Preț	1396	995	1074	1790	1190	1005 3)
Preț/port 10/100	58.17	41.46	44.75	74.58	49.58	41.875
Web site	www.3com.com	www.alliedtelesyn.com	www.hp.com	www.intel.com	www.intel.com	www.rubytech.com.tw
Ofertant	Tornado, SCOP	Tornado Sistems	Sistec	ELKO Tech	Asbis	Elsaco Electronic
Telefon						
Web site	www.tornado.ro, www.scop.ro	www.tornado.ro	www.sistec.ro	www.elkogroup.com	www.asbis.ro	www.elsaco.com

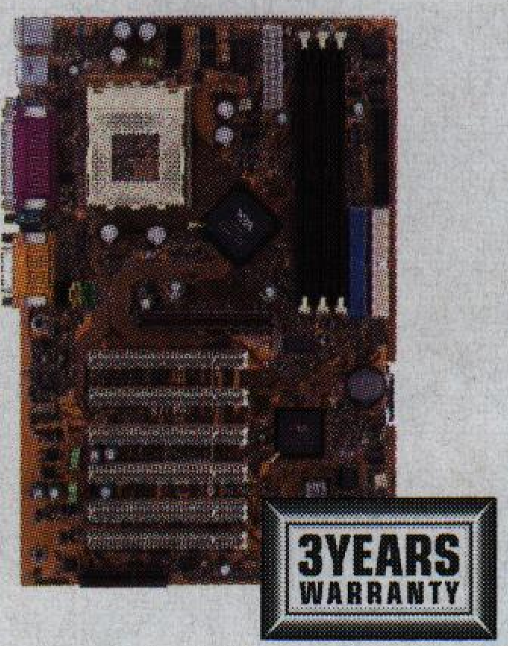


MSI-815E Pro cu cipset Intel® 815E



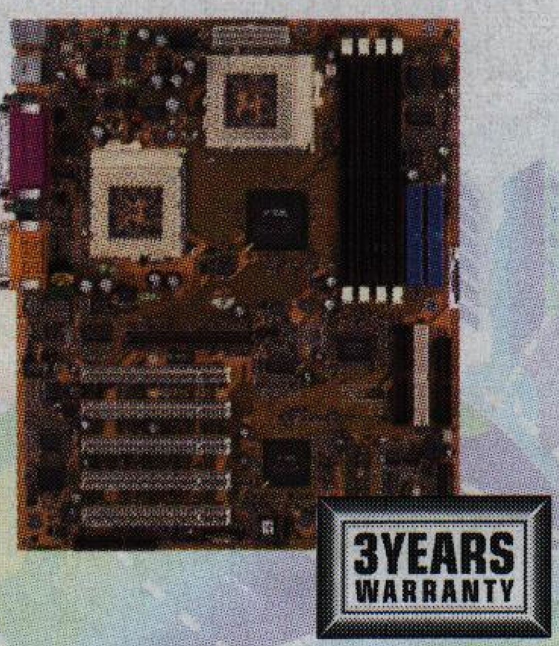
- Suporta procesoare Intel® socket 370
- 4 DIMM/6 PCI/ 1 CNR/1 AGP
- Suporta 4 USB si Ultra DMA 100
- Fuzzy Logic™; D-Led™; PC Alert™ III / ATX

MSI-K7T Pro cu cipset VIA® KT 133



- Suporta procesoare AMD® socket A
- 3 DIMM/6 PCI/ 1 CNR/1 AGP
- Suporta 4 USB si Ultra DMA 100 (optional)
- D-Led™; Fuzzy Logic™; PC Alert™ III / ATX

MSI-694D Pro cu cipset VIA® 694X



- Suporta procesoare Dual Intel® socket 370
- 4 DIMM/5 PCI/ 1 CNR/1 AGP
- Suporta 4 USB si Ultra DMA 100(2x)
- Firewire optional; D-Led™; PC Alert™ III / ATX

BX-Master aprilie 2000 · BX-Master aprilie 2000 · BX-Master ianuarie 2000 · MS-6309 iunie 2000 · BX-Master martie 2000 · K7 Pro mai 2000 · K7 Pro aprilie 2000 · BX-Master martie 2000 · BX-Master/6309 iunie 2000 · K7 Pro aprilie 2000 · BX-Master iunie 2000 · BX-Master iunie 2000

comrace® COMPUTERS
ISO 9001 Certified Company
Bucuresti Tel.: 01-3211818
Craiova Tel.: 051-4334400
E-mail: office@comrace.ro
URL: www.comrace.ro

MSI™
http://www.msi.com.tw
Link to the Future

*Aceste specificatii se pot modifica fara o notificare prealabila. * Toate numele de marca sunt marci inregistrate ale proprietarilor respectivi.*
** Orice configuratie care difera de specificatiile originale nu este garantata.*

Glosar

Buffer-ul switch-ului

Această zonă de memorie este folosită pentru stocarea temporară a datelor. De exemplu, se folosește pentru a păstra pachetele de date în cazul în care magistrala internă de date a switch-ului este ocupată, și de a le trimite în clipa în care ea se eliberează. Avantajul folosirii buffer-ului este că nodul de rețea care trimite datele nu observă gâtuirea de pe magistrala switch-ului, ci lucrează la viteza sa maximă.

Class of Service

O specificație a IEEE (802.1p) prin care se diferențiază traficul prin atribuirea unor nivele (clase) de prioritate pentru anumite fluxuri de date (de exemplu, transmisiile de voce și video pot avea prioritate față de o copiere de fișiere).

Duplex

Modul de comunicare dintre două echipamente de rețea poate fi half duplex (HDX), atunci când ambele echipamente trimit și primesc date, dar nu simultan, și full duplex (FDX), când ele pot să trimită și să primească informații în același timp. Unii producători specifică incorect viteza maximă pe port ca fiind de 200 Mbps, deoarece este vorba de 100 Mbps full duplex. Oricum, viteza maximă de comunicare de la un dispozitiv FastEthernet la altul este de 100 Mbps, nu 200 Mbps.

IP Multicasting

Transmiterea datelor într-un echipament de rețea se poate face în trei moduri. Primul este unicasting, prin care o sursă trimite o informație unei singure destinații. Al doilea este broadcasting, prin care o sursă trimite informații tuturor destinațiilor posibile. Cel de al treilea este multicasting, prin care o sursă trimite informații doar anumitor destinații. Capabilitatea de IP Multicasting la un switch contează pentru a nu aglomera inutil rețeaua cu mai multe transmisii unicast sau cu o transmisie broadcast, mai ales la trimiterea de fluxuri audio sau video.

Latență

Este perioada de timp corespunzătoare drumului pe care îl face un pachet de date în echipamentul de rețea. Cu cât este mai mică, cu atât viteza de ajungere la destinație este mai mare.

Layer

Un nivel conceptual a funcțiilor de procesare dintr-o rețea, definit de modelul OSI (*Open Systems Interconnection*). În modelul OSI sunt șapte layer-e (nivele) corespunzând de la funcții de transmitere fizică a datelor până la nivelul aplicației folosite de utilizator. În practică se utilizează mai puține. Layer-ul 2 se numește nivelul legăturii de date și pe el acționează hub-urile, switch-urile, bridge-urile și repetoarele. Protocolul utilizat este, în contextul nostru, Ethernet. Layer-ul 3, numit nivelul de rețea, este folosit de router-e, precum și de switch-uri cu funcții de rutare pe IP (switch-uri Layer 3). Protocoalele folosite sunt IP, IPX, AppleTalk.

Lățime de bandă pe backplane

Backplane-ul este magistrala de date internă a unui switch. Lățimea de bandă dă măsura capacității de a manipula datele a switch-ului. Cu cât este mai mare, cu atât este mai bine, deoarece gâtuirea datorată traficului intens apare mai târziu. Teoretic, lățimea de bandă maxim necesară pentru un switch cu 24 de porturi (fără nici un port Gigabit Ethernet), la 100 Mbps full duplex, este de 24 x 100 Mbps x 2 = 4800 Mbps, adică 4,8 Gbps.

MAC

Circuitele de control din rețea ce convertesc protocoalele terminalelor de date în protocoale cerute de rețea. Adresa MAC (*Medium Access Control*) este adresa hardware, compusă din șase octeți, a unui echipament conectat la rețea.

MDI și MDI-X

MDI (*Medium Dependant Interface*) este interfața dintre cablu și MAU (*Medium Attachment Unit*), unde MAU este circuitul care procesează toată informația unui nod al rețelei. Important din punct de vedere al cablării este modul de folosire a cablurilor normale (straight through) și crossover. În mod normal, fiecare placă de rețea are o interfață MDI, iar fiecare port dintr-un hub sau switch este MDI-X. La conectarea unor porturi de formate diferite (MDI și MDI-X) se folosește cablul normal, pe când la conectarea porturilor de același tip (MDI și MDI, repectiv MDI-X și MDI-X) se folosește cablu crossover. MDI mai este notat și MDI-II, pentru a semnifica conexiunea straight through, față de X, care înseamnă crossover.

Modul de lucru

Switch-urile folosesc mai multe metode pentru a trimite pachetele de la adresa sursă la cea destinație. Inițial s-a folosit Cut through, prin care fiecare bit, pe măsură ce ajungea în switch, era imediat trimis spre destinație. Această metodă are avantajul unei latențe minime, dar dezvantajul că în cazul în care biții respectivi făceau parte dintr-un cadru Ethernet corupt sau invalid, switch-ul consuma resurse de calcul în zadar și era necesară retrimiterea cadrului. La Store an Forward, switch-ul așteaptă întâi ca pachetul de date să ajungă corect în buffer-ul său, după care îl trimite la destinație. De aici apare o latență mai mare, dar switch-ul nu prelucrează și nu emite cadre Ethernet corupte sau invalide.

Port

Interfața unui sistem sau subsistem de transmitere de date ce funcționează ca punct de intrare și/sau ieșire pentru date.

Port partiționat

Un port este automat partiționat (dezactivat) de către hub când intervin prea multe coliziuni consecutive, o condiție ce apare în rețelele supraîncărcate sau când o placă de rețea e defectă și trimite pachete invalide.

Un port partiționat este departiționat (activat) imediat ce condițiile de trafic devin mai relaxate, adică într-un interval de timp foarte scurt. Adesea, utilizatorul nici nu observă că a fost deconectat.

Port mirroring

În mod normal, un port al switch-ului vede doar informația care i se adresează explicit, spre deosebire de un hub, unde fiecare port vede toată informația care circulă prin aparat, indiferent că îi este adresată sau nu. Prin funcția de port mirroring, un port de pe switch poate să vadă informația destinată unei părți sau tuturor porturilor switch-ului. Funcția este importantă pentru că permite folosirea împreună cu switch-ul a unui program de analiză de trafic.

Port trunking

Numită și link aggregation, este o facilitate de interconectare a switch-urilor prin care mai multe porturi, în loc de unul singur, sunt folosite în paralel la legarea unui switch cu altul. Avantajele sunt creșterea lățimii de bandă a comunicației dintre cele două echipamente, precum și rezistența mărită la defecte (în cazul defectării unui cablu sau port, nu se întrerupe legătura dintre ele, spre deosebire de legarea printr-un singur port).

RMON

Remote Monitoring, administrare de la distanță, protocol standard de generare a statisticilor bazat pe SNMP.

SNMP — Simple Network Management Protocol

Un set de reguli pentru gestiunea echipamentelor de rețea, ce funcționează pe TCP/IP.

VLAN

Virtual Local Area Network, în cazul nostru o facilitate a switch-ului prin care se pot grupa anumite porturi (și deci și echipamente: plăci de rețea, hub-uri etc.) în rețele logic separate. Se numește LAN virtual pentru că cel real conține toate porturile switch-ului.



S-a deschis sezonul
la imprimantele HP!
Te poţi distinge de competiţie!
Imprimantele HP din gama color profesională te ajută să-ţi prezinţi
rapid şi convingător ideile, ofertele, rapoartele.
Succesul va fi un şoc chiar şi pentru tine!
HP culori fermecate
hp
invent
Poţi pescui o ofertă fermecătoare!
Cumpără o imprimantă HP 2000/2500 sau HP Color LaserJet 4500/8550
între 1 octombrie şi 30 noiembrie şi primeşti gratuit orice
produse HP în valoare de 5% din achiziţie.
Păstrează peştişorul şi el îţi va împlini dorinţa.
Prin:
ARAD: Infogo (057.281.836)
BACĂU: Mido Impex(034.171.080)
BUCUREŞTI: Alsys Data (01.411.2727)
Amerilex (01.222.4066)
Blue Ridge Int'l (01.210.6828)
Flamingo (01.222.5041)
MBL Computerland (01.336.7599)
Producton (01.411.3607)
Qnet (01.211.7855)
Radix (01.322.9397)
BUCUREŞTI: RTC Holding (01.220.1008)
Sistec (01.320.1147)
System Plus (01.335.6282)
S&T (01.204.0300)
Thema (01.231.2955)
BISTRIŢA NĂSĂUD: Logitec (063.232.796)
CONSTANŢA: Forte System (041.698.103)
CLUJ NAPOCA: AT Computers (064.194.123)
Sistec (064.190.282)
CRAIOVA: Anomis Bit (051.417.022)
BRAŞOV: 2NET Computer (068.427.500)
ORADEA: Sigma Computer (059.479.159)
TG. MURES: ElectroOrizont (065.168.806)
PLOIEŞTI: Platin Sistem (044.118.141)
PIATRA NEAMŢ: Set Computers (033.217.207)
SATU MARE: Pentium (061.710.075)
SIBIU: DataPro (069.210.489)
IAŞI: Radix (032.210.423)

Bancul de probă

Rubrica aceasta, destinată prezentării celor mai noi produse de pe piața românească, vă expune o serie de componente testate în laboratorul CHIP.

Codrin Hosu, Radu Toacşe, Florin Maşca, Vasile Prodan, Călin Tătulea, Ionuț Bălan

Sony CRX-145S-RP

Sony oferă un CD-Writer cu o viteză de scriere nu prea des întâlnită, mai exact 10X, vitezele uzuale fiind fie 8X fie 12X. Celelalte două specificații sunt viteza de 4X la rescriere, respectiv 32X (maxim specificat) la citire, la aceste capitole 145S-RP intrând în rând cu majoritatea drive-urilor similare de pe piață.

Unitatea este produsă în două variante, atât pe IDE cât şi pe SCSI, în cadrul redacției fiind



testată cea de a doua (litera „S" din denumire sugerează acest fapt). Software-ul de scriere care se află în pachet este WinOnCD 3.7, alături de Sony CD-Tools, o colecție de unelte pentru gestionarea CD-urilor.Comportarea la scriere a lui 145S-RP este foarte bună, neridi-când nici un fel de probleme, aceasta şi din cauza celor patru MB memorie cache.

Ofertant: Flamingo Computers
Telefon: 01-2225041
Preț: 259 USD

TEAC CD-224PE

Cu numai patru milimetri mai mare (pe fiecare dimensiune) decât o carcasă de CD-uri şi 280 grame, această unitate portabilă CD-ROM, oferă posibilitatea citirii CD-urilor pe note-book-uri, recunoscând majoritatea formatelor de înregistrare existente. Performanța maximă estimată este 24X, având o rată de transfer de 16,7 MB/sec şi 130 msec timp mediu de acces.



Unitatea se conectează prin interfața PCMCIA ce asigură şi alimentarea dispozitivului. Pentru a putea fi ascultate direct CD-urile audio, există ieşire pentru căşti, buton de reglaj al volumului, precum şi tastele Start/Stop. Viteza de rotație a discului este fixă şi anume 5136 rpm.

Ofertant: Flamingo Computers
Telefon: 01-2225041
Preț: 119 USD

TEAC Pocket CD-ROM-Drive

Disponibil în diverse versiuni pentru platforme diferite, CD-ROM-ul portabil de la Teac este un produs interesant, ce oferă două moduri de funcționare: atât ca unitate CD-ROM ce se conectează la calculator prin intermediul portului paralel (acesta trebuie setat în modul EPP) cât şi ca CD-Player audio, având toate controalele specifice integrate în carcasa sa. Alimentarea se poate face de la sursa de tensiune



cu ajutorul adaptorului sau cu 4 baterii AA (R6). Deşi producătorul specifică în documentația aferentă o rată de transfer a datelor între 1.290 şi 3.000 KB/sec, aceasta nu a fost atinsă în cadrul testelor efectuate. Timpul mediu de acces specificat este de 300 milisecunde, iar capacitatea bufferului este de 128 KB.

Formatele de CD suportate includ CD-RW, CD-R, Photo-CD, Enhanced CD, CD-DA, CD-ROM Mode 1 şi Mode 2 şi CD-ROM XA Mode-2.

Ținând cont de conectarea pe portul paralel şi de viteza reală de funcționare foarte mică, Pocket CD-ROM-Drive se adresează celor care au neapărată nevoie de mobilitate.

Ofertant: Flamingo Computers
Telefon: 01-2225041
Preț: 172 USD

TEAC DV-28E

Cunoscuta companie TEAC, producătoare de unități CD-ROM, a realizat un model de DVD destinat pieței notebook-urilor. Modelul TEAC DV-28E este o unitate DVD 8x prevăzută cu un port PCMCIA. Pe lângă robustețea sa, unitatea DVD are un suport destul de bun şi pe partea de CD-ROM, unde obține un timp mediu de acces de 90 ms, în comparație cu modul de acces DVD unde timpul de acces creşte la 110 ms. Transmi-



terea datelor spre procesor şi memorie se face utilizând interfața IDE, viteza maximă de citire ce poate fi obținută este de 16,7 MB/sec. Formatele de CD care pot fi citite cu această unitate sunt numeroase, printre acestea fiind şi disk-urile CD-ROM de 8cm/12cm, Audio CD, CD-ROM Mode-1 şi Mode-2, CD-R, CD-RW, XA Mode (Mode1, Mode2). Şi cei ce folosesc CD-urile multimedia se pot bucura de facilitățile acestei unități, TEAC DV-28E fiind capabil să citească Photo-CD (single/multi-session) şi Enhanced CD.

Ofertant: Flamingo Computers
Preț: 199 USD
Telefon: 01-2225041

HP PSC 500

Este un produs foarte util, oferind într-un singur aparat posibilitatea scanării documentelor, imprimării lor, precum şi copierii directe. Sunt prezente, fără a avea nevoie de un calculator, funcții cum ar fi cea de zoom, care oferă posibilitatea măririi copiilor între 25 şi 400 % sau setarea luminozității şi a calității hârtiei pe care se face imprimarea.



Scanerul încorporat oferă o rezoluție optică maximă de 600 x 2.400 dpi (până la 9.600 dpi prin software) putându-se scana, datorită designului special, cărți, reviste, chiar şi obiecte. Imprimanta poate tipări 6,5 pagini pe minut color sau 9 pagini alb-negru, folosind tehnologia PhotoREt II, şi suportă rezoluții de 600 x 1.200 dpi color sau 600 x 600 alb-negru. Instalarea este extrem de uşoară, la fel şi utilizarea, prin apăsarea unui singur buton activându-se imediat software-ul specific operației cerute. Documentele text scanate pot fi automat recunoscute şi convertite în text editabil, datorită programului OCR ReadIris, inclus. PSC 500 All-In-One se adresează uzului casnic sau şcolar, fiind creat special în acest scop, cu o interfață foarte simplă şi fără o multitudine de funcții avansate.

Ofertant: distribuitorii HP România

Black is beautiful!

Logitech

Black Label OEM



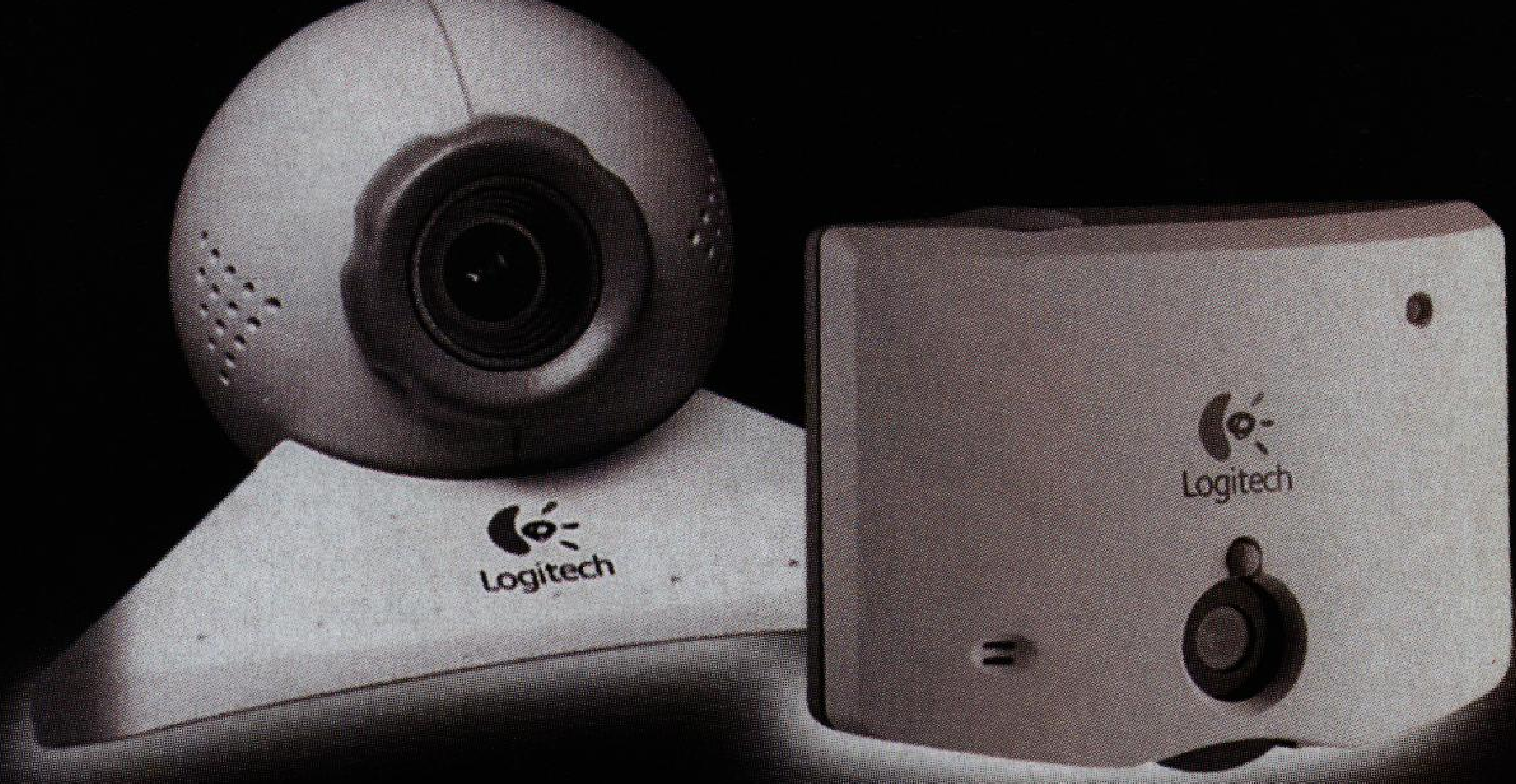
Logitech QuickCam Express

Conectați! - Clic! - Trimiteți!
Cu această cameră veți realiza cât de simplu este să vă întâlniți on-line cu prietenii, să trimiteți un e-mail cu secvențe video sau fotografii de cea mai bună calitate.

QuickCam Home OEM

Ideală pentru videoconferință. Capturează imagini în mișcare și imagini statice. Include microfon. Trimite rapid e mail-uri foto și video. Conectare pe port USB

Logitech Black Label S34/M34, mose 2 butoane, interfață PS2/serială
Logitech Black Label S35/M35, mouse 3 butoane, interfață PS2/serială
Logitech Black Label S38, mouse 3 butoane, interfață PS2
Logitech Black Label S48/U48, mouse 2 butoane, rotiță pentru scroll rapid, interfață PS2/USB





Pentru integratorii de sisteme, calitatea și design-ul perifericelor sunt elemente foarte importante în definirea imaginii produsului final. Iată posibilitatea să oferiți calitate și design la un preț competitiv: Logitech Black Label OEM. Dumneavoastră ocupați-vă de calculator, noi vă vom asigura perifericele!

Logitech Deluxe Keyboard OEM

Elegantă și comodă
Palm Rest detașabil pentru confort în utilizare
Acționare, fără zgomot, a tastelor
Interfață PS/2

FLAMINGO COMPUTERS

Magazine Flamingo

Cluj-Napoca, Aurel Vlaicu 1-3, Tel 064-445.702, Fax 064-445.683, E-mail cluj@flamingo.ro; **Craiova**, Cal. București 23B, Tel 051-417.426,Fax 051-417.428, E-mail craiova@flamingo.ro; **Deva**, B-dul Decebal, Bloc E, parter, Tel 054-233.041, Fax 054-233.042, deva@flamingo.ro; **Iași**, Gavril Musicescu 6, Tel 032-217.752, Fax 032-219,322, E-mail iasi@flamingo.ro; Iași, Iulius Center, B-dul T. Vladimirescu, etaj2, Tel: 032-278.089, Fax: 032-278.090, malli@flamingo.ro; **Sibiu** (P-ța 1 Decembrie) Nicolae Teclu nr. 1, Tel 069-230.058, Fax 069-212.695, E-mail sibiu@flamingo.ro; **Timișoara** (P-ța 700), C. Brediceanu 1, Tel 056-292.755, Fax 056-202.751, Str. L. Blaga nr.7, Tel: 056/131.182, Fax: 056/132.843, E-mail timisoara@flamingo.ro; **Râmnicu Vâlcea**, Cal. lui Traian 123, Tel 050-737.866, Fax 050-737.220; E-mail valcea@flamingo.ro; **București**, Calea Victoriei 103-105, Tel 01-659.74.55, Fax 01-659.74.56, E-mail victoriei@flamingo.ro; **București**, B-dul N. Titulescu 121, Tel 222.50.41, Fax 222.65.18, E-mail titulescu@flamingo.ro; **București**, Cal. Dorobanților 132, Tel 01-231.04.31 Fax 01-231.04.32, E-mail dorobanti@flamingo.ro; **București**, B-dul Știrbei Vodă 154, Tel 01-312.92.71, Fax 01-312.92.71, E-mail stirbei@flamingo.ro; **București**, Cal. Vitan 55-59, București Mall, etajul 1, Tel 01-327.56.26, Fax 01-327.56.23, E-mail mall@flamingo.ro, **București**, Șt. Burileanu 14-16, Tel 01-232.68.00, Fax 01-232.68.00, E-mail aviatiei@flamingo.ro; **București**, Șos. Panduri 29-31, Tel 01-411.65.00, Fax 01-411.65.00, E-mail panduri@flamingo.ro; **București**, Șos. Ștefan cel Mare 240, Tel: 01-211.10.05, Fax: 01-211.10.35, obor@flamingo.ro; **București**, World Trade Center, B-dul Expoziției 2, parter, Tel: 01-224.26.79, Fax: 01-224.26.04, wtc@flamingo.ro.

Dealeri Flamingo

Bacău, CYBERNET, Str. 9Mai, nr. 31, Tel: 034/170.892, Fax: 034/170.893, Email: office@cybernet.ro, **Baia Mare, CONSECO**, Bdul.Traian, nr.31 - P-ța Gării, Tel/fax: 062/223.460, Email: office@conseco.ro, **Botoșani, ASSIST**, Str. Cuza Vodă, nr.4, Tel/fax: 031/533.222, Email: assistbt@assist.ro, **Brașov, 2 NET Computer**, B-dul Griviței nr. 65, Tel: 068/427.500, Fax: 068/427.500, Email: office@2net.ro, **Constanța, TORENT Computers**, B-dul Tomis, nr. 238, Bl TD 17, parter, Tel: 041/831.820, Fax: 041/831.538, Email: office@torent.ro, **Galați, STILLCO**, Str. Albatros, nr.1, Bl M, Tel/fax: 036/465.162, Email: office@stillco.ro, **Miercurea Ciuc, NEXTRA**, Str. Florilor nr. 28/1, Tel: 066/171.200, Fax: 066/171.199, Email: office@nextra.ro, **Oradea, HEAD Computer**, P-ța 1 Decembrie, nr.1, Tel: 059/470.134, Fax: 059/133066, E-mail: head@medanet.ro, **Piatra Neamț, CSC Open Systems**, B-dul Traian, bl. A5, parter, Tel: 033/218.945, Fax: 033/218.946, Email: office@csc.ro, **Ploiești, PLATIN Systems**, Str. Gh. Doja, Bl. 34D2, Ap1, Tel: 044/191.818, Fax: 044/117.095, Email: platin@starnets.ro, **Slatina, TRINET**, Str. Arcului, Bl 3B, Tel/FAx: 049/414.686, Email: office@trinet.ro, **Suceava, ASSIST**, Str. Tipografiei, nr. 1, et.2, Tel: 030/521.100, Fax: 030/521.100, Email: assist@assist.cccis.ro, **Târgu Mureș, REDATRONIC SERV**, Str. Grivița Roșie nr. 11, Tel: 065/164.210, Fax: 065/164.885, Email:office@redatronic.ro, **Timișoara, SARATOGA**, Str. Ghe.Lazăr, nr. 18-20, Tel: 056/199.780, Fax: 056/199.781, Email: sales@saratoga.ro

Metrologic MS9500 Voyager

Pentru prima dată în paginile revistei noastre avem ocazia să prezentăm un cititor de coduri de bare. La început, am avut ceva probleme legate de conectarea lui la sistemul de test, documentaţia neoferind prea multe detalii despre aceasta, dar funcţionarea impecabilă a produsului a compensat aceste neajunsuri. MS9500 Voyager se prezintă în mai multe versiuni, cel testat de noi având posibilitatea de conectare la tastatura PS/2 a calculatorului. MS9500 Voyager poate fi folosit atât ca un dispozitiv hand-held cât şi instalat pe o masă, datorită suportului detaşabil livrat. Manualul de „programare" inclus este foarte bine pus la punct, cu ajutorul lui putând fi schimbaţi orice parametri referitori la codul de bare, funcţionarea cititorului şi comunicarea acestuia cu casa de marcat sau cu PC-ul. Acest cititor de coduri de bare s-a dovedit foarte flexibil,

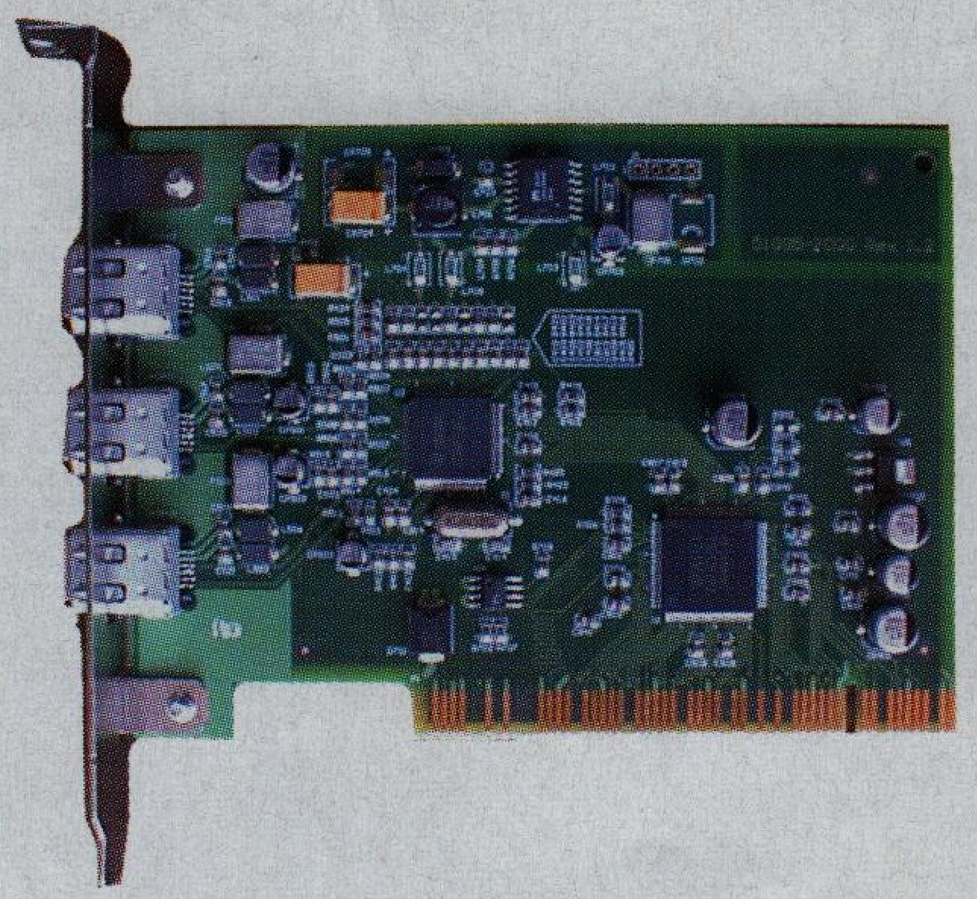


neavând nici o problemă la citirea nici unui cod, de la distanţe şi din unghiuri destul de mari, citind chiar şi coduri destul de deteriorate. Este un aparat util celor care utilizează codurile de bare pentru menţinerea unei baze de date cu produse, indiferent că este vorba de un depozit sau de un magazin.

Ofertant: Flamingo Computers
Telefon: 01-2225041
Preţ: 299 USD

Dazzle DV Editor

Acest dispozitiv PCI oferă posibilitatea capturării şi prelucrării de materiale video în vederea publicării acestora pe CD-uri sau pe Internet. Digital Video Editor dispune de trei porturi IEEE 1394/FireWire/I-Link, la care se pot conecta o cameră video digitală pen-tru preluarea secvenţelor video ce se doresc a fi editate. Cu ajutorul programului inclus, Ulead VideoStudioSE versiunea 4.0, se pot implementa efecte speciale deosebite, titraje etc. Odată prelucrarea încheiată, secvenţele video pot fi înregistrate înapoi pe o casetă video sau convertite în formate MPEG-1 sau



MPEG-2. Instalarea şi utilizarea foarte uşoară a DV Editor, precum şi documentaţia bine realizată şi cuprinzătoare, recomandă utilizarea acestui produs atât în aplicaţiile pentru uz personal cât şi în cele pentru birou, facilitând editarea video cu ajutorul calculatorului.

Ofertant: Multinet
Telefon: 062-222201
Preţ: 179 USD

Comrace Dual SPIII 733

Sistemul Comrace Server se bazează pe două procesoare Pentium III la 733 MHz şi o placă de bază MSI 694D Pro, construită cu chipset-ul VIA 694X. Acest motherboard are integrate un codec audio şi un controler RAID UltraATA100 de la Promise, ce permite conectarea a până la opt device-uri IDE/ATAPI. Extensia sistemului cu card-uri suplimentare se poate realiza prin intermediul celor 5 sloturi PCI. Mai este prezent un slot AMR şi, bineînţeles, cel AGP, ocupat de o placă NVIDIA GeForce 256 cu 32 MB SDRAM şi ieşire TV. Pentru memorie există patru socluri DIMM, unul fiind ocupat de o memorie de 128 MB.

Capacitatea harddisk-ului EIDE Western Digital 153BA este de 15,3 GB, acesta având o turaţie a platanelor sale de 7200 rpm. Încălzirea sa excesivă este prevenită cu ajutorul cooler-



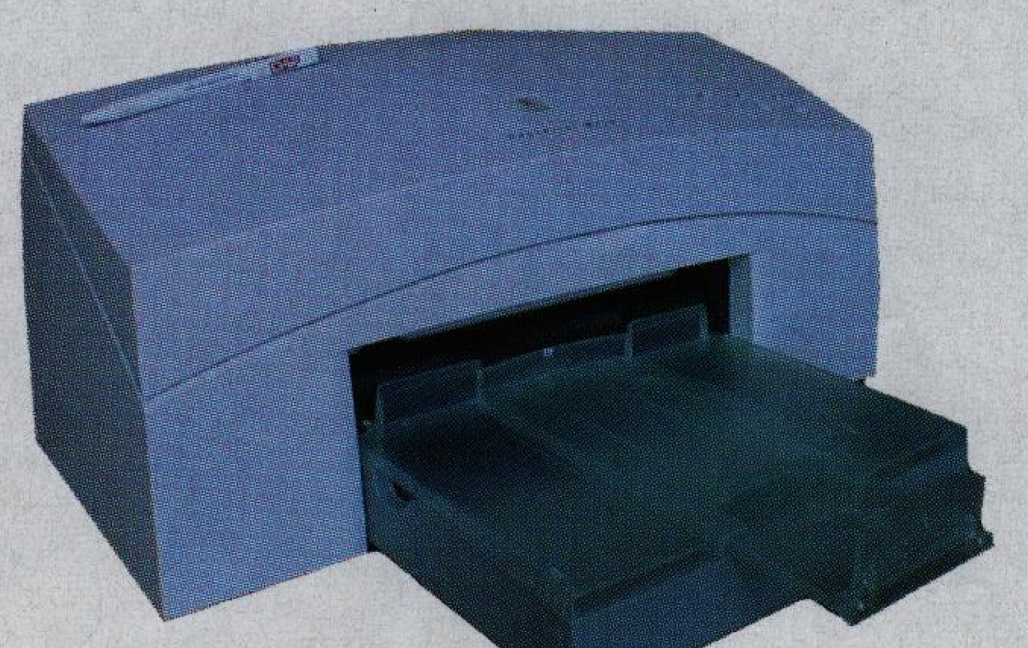
ului special destinat, montat în carcasă. Conexiunea la reţea se realizează prin adaptorul Fast Ethernet Accton Cheetah, iar citirea CD-urilor se face prin unitatea CD-ROM Sony CDU4811, cu viteza maximă de 48x. Carcasa sistemului, cu un design tipic Comrace, este prevăzură cu un număr de nouă bay-uri, dintre care şase rămase libere pentru adăugarea ulterioară de harddisk-uri, unităţi ZIP etc.

Pe ansamblu, comportarea în testul nostru a fost foarte bună, lucru normal ţinând cont de procesoarele puternice pe care le deţine. Sistemul vine cu Windows 2000 preinstalat, pentru a putea asigura suportul multiprocesor.

Ofertant: Comrace Computers
Telefon: 051- 433400
Preţ: 1549 USD

XEROX DocuPrint M750

Calitate şi viteză în tipărire sunt două elemente care ar putea să caracterizeze noul model de imprimantă desktop XEROX DocuPrint M750. Aceasta poate tipări până la 10 pagini pe minut în format negru şi maxim 6 pagini în format color, pe o mare varietate de suporturi: de la clasica hârtie A4 şi până la hârtie fotografică sau suporturi multimedia, obţinându-se documente de calitate foto la o



rezoluţie de 1.200 x 1.200 dpi chiar şi pe hârtie normală. În vederea reducerii consumului de cerneală, software-ul livrat are inclusă tehnologia InkLogic - The Intelligent Colour System, prin care este optimizat procesul de imprimare şi sunt monitorizate constant cartuşele de cerneală (unul cu cerneală neagră, şi cartuşe separate pentru culorile galben, albastru şi magenta), utilizatorul fiind atenţionat înainte de epuizarea acestora. Tot această tehnologie previne consumul de cerneală, atunci când o anumită culoare nu poate fi realizată, procesul de imprimare este oprit. Pe lângă modurile clasice de imprimare, XEROX DocuPrint M750 vine cu o nouă setare, şi anume Express Printing, corespunzătoare calităţii Business, mod în care se pot obţine documente imprimate mult mai rapid decât în modul Normal, sau Fast. Sertarul de alimentare are o capacitate de 150 de foi, ceea ce este suficient pentru o imprimantă de birou. O altă caracteristică importantă a acestei imprimante este faptul că se poate conecta atât pe portul paralel cât şi pe cel USB, dar lipsesc din pachet atât cablul USB cât şi cel paralel, acestea trebuind achiziţionate separat. Experienţa în domeniu a companiei Xerox se materializează într-un manual de instalare bine realizat, ce are inclusă şi o secţiune

Ia-ţi ochii de la computer şi vezi puţin de ei!



Ochii tăi sunt expuşi zilnic la tot felul de riscuri.
E suficient să-ţi petreci câteva ore bune în faţa calculatorului pentru ca ochii tăi să obosească, să se irite şi să se înroşească.
Semn că au nevoie să le oferi rapid o picătură de confort.
Altfel zis, o picătură de Visine.
Pentru că Visine combate înroşirea ochilor şi le redă senzaţia de confort de care ai nevoie pentru a continua să-ţi ţii ochii în computer.



Visine*

tetrizolin

E bine să-l ai în vedere

*Marcă inregistrată Pfizer

Produs distribuit de Ultra med

Acest medicament se poate elibera fără prescripţie medicală. Se recomandă citirea cu atenţie a prospectului. Dacă apar manifestări neplăcute, adresaţi-vă medicului sau farmacistului.

în limba română, cât şi o carte pentru Troubleshooting ce conţine explicaţiile şi modul de rezolvare a problemelor celor mai des întâlnite la instalarea şi utilizarea unei astfel de imprimante.

Ofertant: Xerox România
Telefon: 01-3033500

HP DeskJet 930C

Utilizatorul „casnic" de calculator va avea o surpriză plăcută la întâlnirea cu imprimanta DeskJet 930 de la Hewlett Packard. Pe lângă faptul că se pot obţine documente de calitate foarte bună, pe o simplă coala de hârtie A4, această imprimantă este şi una foarte silenţioasă, atunci când un document este tipărit, neauzindu-se aproape nici un sunet care să indice acest lucru. Ca şi majoritatea imprimantelor de generaţie nouă, HP DeskJet 930C dispune de

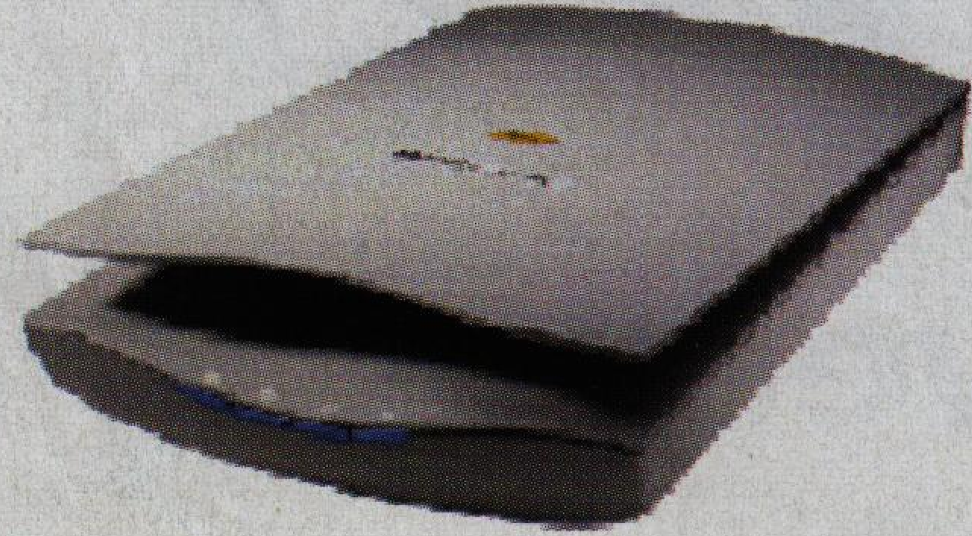


intrări pentru conectare atât pe port USB cât şi pe cel paralel, utilizatorul având posibilitatea de a alege care din aceste variante constructive îi convine cel mai mult. Tehnologia HP PhotoREt III, alături de HP ColorSmart III, este capabilă să realizeze şi să ofere utilizatorului combinaţia optimă de consum de cerneală, calitate şi viteză în tipărire. În funcţie de complexitatea documentelor tipărite, HP DeskJet 930C poate atinge o viteză de până la 9 pagini pe minut în format alb-negru şi aproape 7,5 pagini atunci când este folosit cartuşul color. Memoria de lucru standard cu care sunt dotate imprimantele din seria DeskJet 930C este de 4 MB. Capacitatea sertarului de alimentare este de 100 de pagini, dar sertarul pentru păstrarea foilor imprimate este de numai 50 de pagini, ceea poate fi un impediment atunci când se doreşte imprimarea unor documente ce conţin un număr destul de ridicat de pagini.

Ofertant: Distribuitorii HP România

HP ScanJet 5370C

Unul dintre cele mai performante produse din categoria scanerelor de la HP este ScanJet 5370C. Acest model dispune şi de un adaptor pentru scanat transparenţe, ce se livrează odată cu scanerul. Rezoluţia optică de lucru este de



1.200 x 2.400 dpi, la o adâncime de culoare de 42 de biţi, iar documentele sunt în format letter/A4 sau mai mici. Scanerul dispune de patru butoane programabile, prin intermediul cărora imaginile scanate se pot transmite automat via email sau se pot publica pe un site web. Software-ul cu care este livrat acest scaner este divers, cuprinzând Corel Print Office 2000, Boomerang Internet DesignShop Gold şi produsul realizat de către HP şi anume Scan-to-web. Acestea pentru utilizatorii de PC-uri, pentru că aceia care deţin sisteme Macintosh vor găsi Corel PHOTO-PAINT 8, Readiris OCR şi ScanSoft Paperport. Lucrul cu acest aparat este foarte uşor, el putând fi conectat atât pe portul paralel cât şi pe cel USB, dar având şi posibilitatea de a trimite direct la imprimantă documentele scanate, fiind prevăzut cu o ieşire mamă pentru portul paralel. Pentru utilizarea sa nu este necesar un sistem performant, cu toate acestea producătorii au inclus pe CD şi drivere pentru Windows 2000.

Ofertant: Distribuitorii HP România

UMAX Astra 3400

Din categoria scanerelor cu performanţe ridicate produse de compania UMAX vă prezentăm UMAX Astra 3400. Acest model oferă o calitate bună a imaginilor, combinată cu o viteză crescută de scanare a acestora. Implementarea reuşită a tehnologiei IIPE (*Intelligent Image Process Engine*) facilitează automatizarea proceselor de scanare, programul cu care este livrat scanerul putând să realizeze automat dimensionarea imaginilor, precum şi selecţia adâncimii de culoare optime, pentru obţinerea unei calităţi ridicate a documentelor. Tot pentru creşterea automatizării, UMAX Astra 3400 este dotat şi cu patru butoane speciale de acces la anumite funcţii, printre acestea fiind cel de scanare automată, şi cel de power off, prin care se închide lampa fluorescentă, în vederea reducerii consumului de curent, conexiunea cu

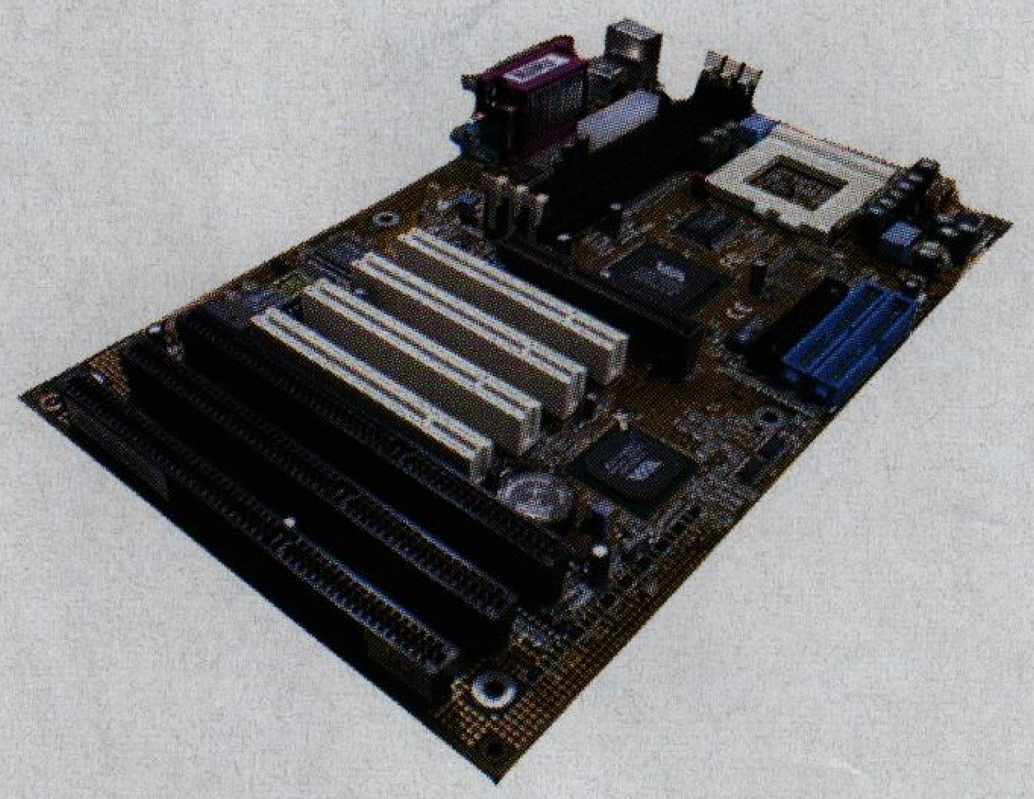


calculatorul fiind însă păstrată. Conectarea la calculator se realizează prin portul USB, ceea ce oferă o conectivitate sporită, putând fi utilizat şi de posesorii de calculatoare iMAC, şi o manevrabilitate crescută, nefiind necesară repornirea calculatorului după instalarea driverelor. Rezoluţia de lucru este de 600 x 1.200 dpi, la o adâncime maximă de culoare de 42 de biţi, dar prin interpolare software se poate atinge o rezoluţie de 9.600 x 9.600 dpi. Pentru creşterea calităţii imaginilor procesate, se foloseşte o conversie software pe 14 biţi, care alături de scanarea pe o singură trecere cresc semnificativ viteza de lucru. Alături de driverele pentru instalare sunt livrate şi programele de prelucrare a imaginilor Adobe PhotoDeluxe Home Edition, Scan Soft OmniPage LE, NewSoft Presto! PageManager, NewSoft PageType şi UMAX VistaShutle.

Ofertant: Group Transilvae
Telefon: 01-4119811
Preţ: 170 Euro

DFI K6XV3+

Chiar dacă platforma Socket 7 este la apusul îndelungatei sale cariere, iată că plăci de bază pentru ea încă mai sunt disponibile. Este cazul şi acestui DFI K6XV3+, un mainboard construit pe clasicul VIA MVP3.



În cadrul chipset-ului southbridge-ul este 596B, astfel încât este suportat şi modul de transfer Ultra ATA66 la harddisk-urile IDE. Pentru ajutorarea procesorului este prezent pe placă (la fel ca la toate modelele Socket7, de altfel) 1 MB memorie cache. Comparativ cu alte plăci din clasa ei, nivelul de performanţă pe care-l oferă lasă loc de mai bine, scorurile în bechmark-uri fiind sub nivelul mediei.

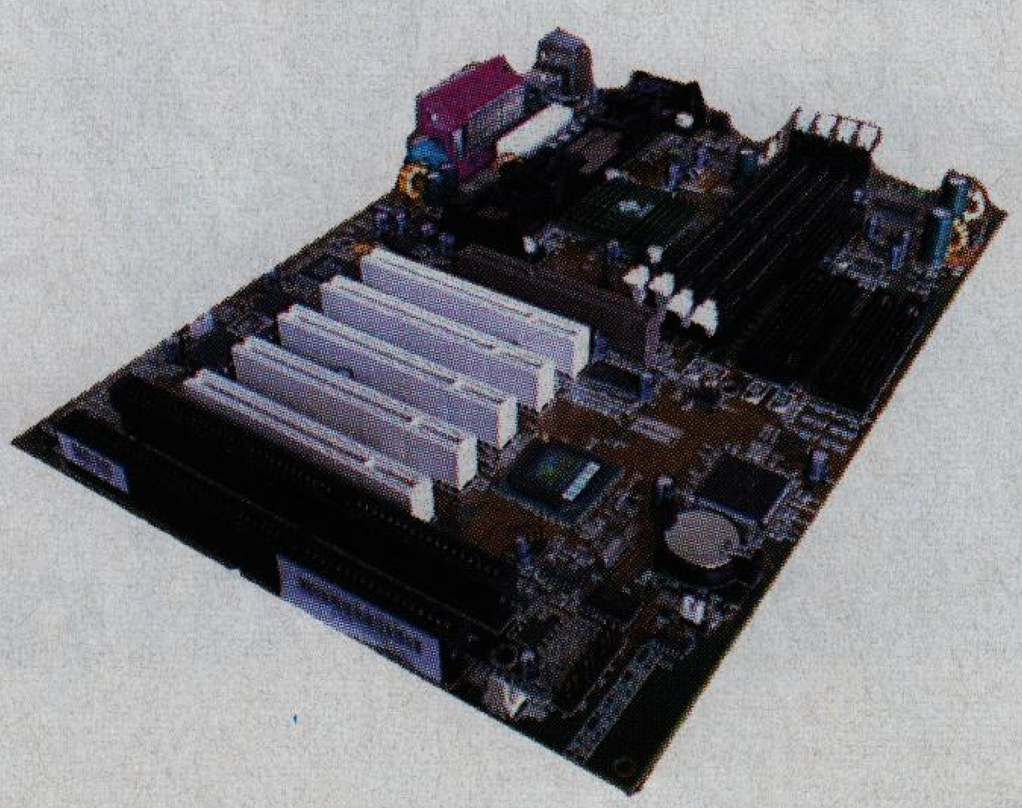
Am putut aprecia, totuşi, modul facil de utilizare a plăcii, aceasta şi datorită celor două seturi de dip switch-uri de care dispune.

Ofertant: Tape Computer
Telefon: 01-3309022
Preţ:73 USD

După cum am lăsat de înţeles şi de data trecută, în revista acesta veţi putea lua contact de asemenea cu un număr considerabil de plăci de bază. Două dintre ele au fost evidenţiate mai jos, în rest toate mainboard-urile fiind prezente în tabelul din paginile ce urmează.

Soyo SY-6BA+IV

Una din primele plăci construite în jurul BX-ului care a suportat UDMA66 a fost şi versiunea 6BA+IV a celor de la Soyo, aceas-



La prima mână, computere si componente de prima mână

ICG
INTERNATIONAL COMPUTERS GROUP

De ce să te conectezi la reţeaua ICG?

ICG este importator direct în Romania al mai multor mărci de renume.

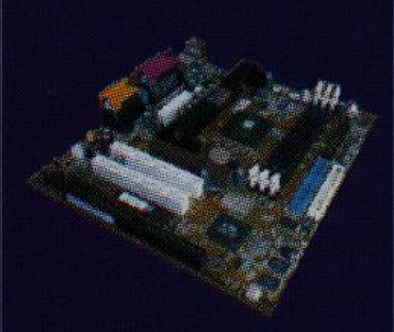
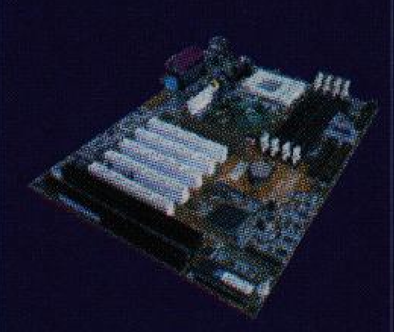
ICG înseamnă:

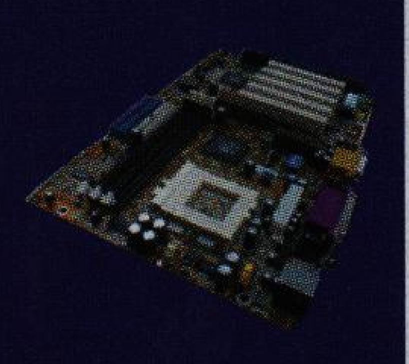
- reţea de distribuţie naţională;
- livrări din stoc în toată ţara, prin mesagerie sau PrioriPost, în maximum 24 de ore;
- facilităţi de plată şi discount-uri în funcţie de cantităţi;
- componente 100% originale.

Pentru dealeri: inscrieti-vă în baza de date la office@acorp.ro şi primiţi săptămânal oferta actualizată.

ACORP® INTERNATIONAL · Plustek · Cyrix · TEAC · HYUNDAI · AMD · MITSUMI · ASUS · AOpen Components · Solutions · MiTAC · PLEXTOR

Bucureşti, str. Ştirbei Vodă, nr. 172; Tel.: 221.73.43; Fax: 221.73.76; office@acorp.ro; www.acorp.ro

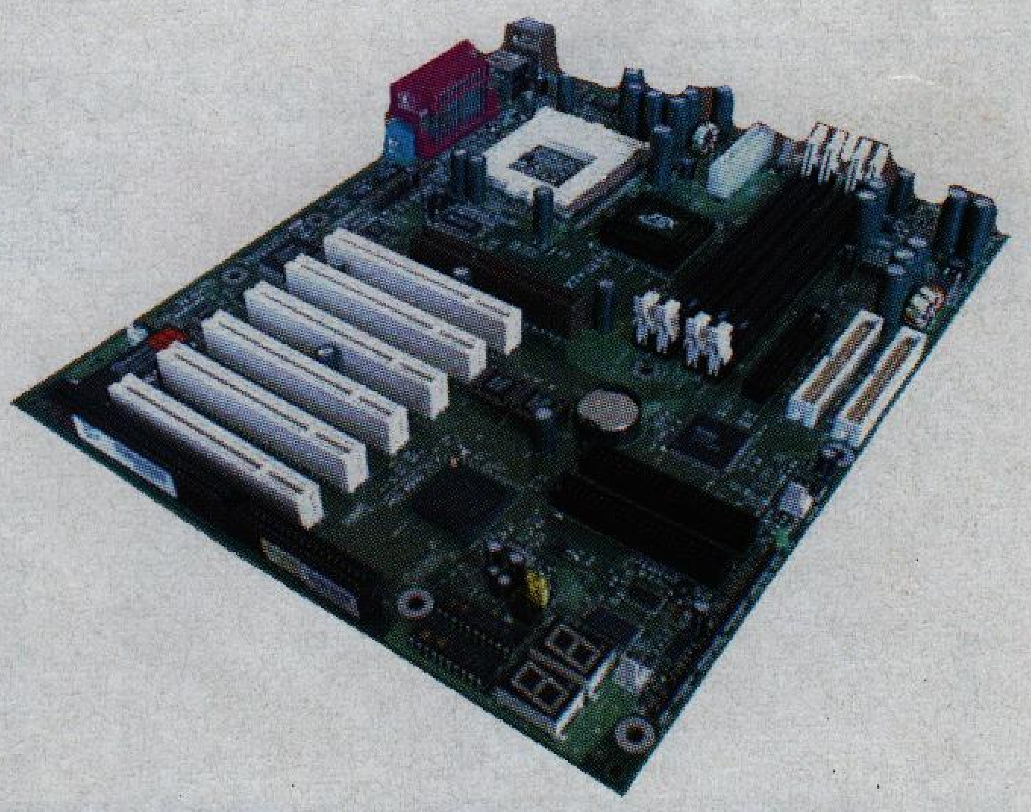
							
Producător	CHAINTECH	CHAINTECH	PCPartner	Super	ABIT	EPOX	GIGABYTE
Model	CT-6ASA4	CT-6BJM0	APPBS1-C939 (J7)	J11	SE6	BX7+	GA-6BX7+
Chipset	VIA 694X	Intel 440BX	VIA 693	VIA 693A	Intel i815E	Intel 440BX	Intel 440BX
Format	microATX	ATX	AT-ATX	ATX	ATX	ATX	ATX
Layout Procesor	Slot	FC-PGA	Slot	FC-PGA	FC-PGA	FC-PGA	FC-PGA
Memorie Maximă (MB)	768	1024	512	768	512	1024	1024
Sloturi DIMM	3	4	2	3	3	4	4
Sloturi ISA/ PCI/ AGP	1/ 2/ 1	2/ 5/ 1	2/ 3/ 1	2/ 5/ 1	0/ 6/ 1	1/ 6/ 1	1/ 6/ 1
Slot AMR/ CNR	da	nu	nu	nu	da	nu	nu
Mod AGP maxim	AGP 4X	AGP 2X	AGP 2X	AGP 2X	AGP 4X	AGP 2X	AGP 2X
Moduri IDE	UltraATA66	UDMA33	UDMA33	UltraATA66	UltraATA100	UltraATA66	UltraATA66
Grafică on-board	Nu	Nu	Nu	Nu	Da	Nu	Nu
Sound on-board	Da	Nu	Nu	Nu	Da	Nu	Nu
LAN on-board	Nu	Nu	Nu	Nu	Nu	Nu	Nu
BIOS	Award	Award	Award	Award	Award	Award	Award
Selctarea frecvenţei FSB din BIOS	Da	Da	Da	Da	Nu	Da	Nu
Alocare manuala de IRQ-uri pentru PCI în BIOS	Nu	Da	Nu	Nu	Da	Da	Nu
Frecvenţe externe standard	3	3	3	3	3	3	2
Frecvenţe externe nestandard	9	15	8	10	peste 15	peste 15	0
Performanţă	90,22	96,85	85,10	83,52	80,46	96,15	99,27
Dotare	69,05	63,57	46,43	62,14	98,10	80,95	67,62
Ergonomie construcţie	75,00	95,83	62,50	56,25	85,42	93,75	70,83
Documentaţie	90,00	90,00	66,67	56,67	86,67	100,00	73,33
Nota Finală	83,39	88,08	72,25	74,11	85,67	92,30	87,21
Ofertant	Distribuitorii Asbis	Distribuitorii Asbis	Senorg România	K Tech Electronics	Senorg România	Elsaco Electronic	Caro Group
Telefon	01-3227536	01-3227536	01-2331676	01-2222036	01-2331676	031-514278	01-3137109
Preţ (USD)	94	105	59	59	157	117	120
	Chipset-ul Via Apollo Pro133A într-o altă implementare, obţine un scor mediu între plăcile de acest fel. Remarcăm amplasarea conectorului ATX în spatele slotului procesorului.	Amatorii de overclocking şi cei ce au nevoie de plăci cu spaţiu mare de extensie, găsesc potrivit acest model. Este o placă „suplă" din punctul de vedere al dotărilor suplimentare.	Şi aici întâlnim aceeaşi sărăcie la dotări suplimentare. Este interesant aspectul plăcii, practic având toţi conectorii şi toate sloturile cu aceeaşi orientare.	A fost una din puţinele plăci de bază testate care a funcţionat şi cu procesoare Cyrix fără mari probleme. De remarcat şi preţul său extrem de scăzut.	O placă cu o dotare foarte bună. Cu şase interfeţe USB este o alegere bună pentru utilizatorii unor astfel de periferice. Este bine realizată şi din punct de vedere ergonomic.	Numărul de 132 de frecvenţe externe spune totul despre posibilitatile de oveclocking. Interfaţa RAID cu toate avantajele ei este extrem de atrăgătoare la acest preţ.	Chipset-ul Intel BX primeşte de data asta întăriri pentru interfaţa UATA66. Uşurinţa în configurare este pe primul plan, placa neavând frecvenţe externe nestandard.

 Lucky-Star	 GYGABYTE	 SOYO	 SOYO	 Soltek
6VA693AM	GA-6OMM7	7VBA133	BA+IV	SL-65DVB
VIA 693A	Intel i815	VIA 693A	Intel 440BX	VIA 693A
ATX	micro ATX	ATX	ATX	ATX
FC-PGA	FC-PGA	FC-PGA	Slot	FC-PGA
768	512	512	1024	768
3	3	3	4	3
1/ 5/ 1	0/ 3/ 1	2/ 5/ 1	2/ 5/ 1	1/ 5/ 1
da	da	nu	nu	da
AGP 2X	AGP 4X	AGP 2X	AGP 2X	AGP 2X
UltraATA66	UltraATA66	UltraATA66	UltraATA66	UltraATA66
Nu	Da	Nu	Nu	Nu
Da	Da	Da	Nu	Da
Nu	Nu	Nu	Nu	Nu
Award	Award	Award	Award	Award
Da	Nu	Da	Nu	Da
Nu	Nu	Da	Da	Da
3	3	3	3	3
9	0	peste 15	peste 15	7
83,71	97,71	88,46	93,77	83,10
73,57	79,76	75,95	73,57	68,81
75,00	66,67	75,00	91,67	72,92
93,33	76,67	90,00	90,00	60,00
80,78	89,06	84,07	88,32	77,35
Viami Computers	Caro Group	Flamingo Computers	Flamingo Computers	Viami Computers
01-3277245	01-3137109	01-2225041	01-2225041	01-3277245
72	121	85	99	72
Are o dotare bună pentru categoria sa de preț având monitorizare hardware și sunet integrat. Se poate utiliza și pentru overclocking. Suportă procesoare Cyrix III.	Este varianta cu chipset I815 simplu, a plăcii testate în urmă cu o lună. Practic a obținut aceleași performanțe singura diferență fiind interfața UATA66.	Cu un număr mare de frecvențe externe nestandard, se poate folosi pentru overclocking. Prețul este bun pentru o placă cu sunet integrat și monitorizare hardware.	O implementare a chipsetului Intel BX sprijinit de controlerul HighPoint HPT 366 pentru interfața UATA66. Spațiu mare de extensie și posibilități de overclocking.	O placă cu o excelentă dotare pentru prețul său mic. Suporta procesoare Cyrix III. Are sunet integrat și monitorizare hardware inclusiv pentru temperatura din carcasă.

ta fiind pentru mult timp singura soluție serioasă pentru un Pentium III, alături de concurenta ei directă, ABIT BE6-II. Placa este identică în mare parte ca layout și ca dimensiuni cu celalte placi 6BA, principala diferență față de 6BA+III fiind controlerul integrat HighPoint HPT366, care oferă suport pentru UDMA66. Ca facilități oferă 4 bancuri pentru DIMM-uri, 2 slot-uri ISA, 5 PCI și unul AGP 2x. Posibilitatea de conectare a maxim opt device-uri IDE/ATAPI, posibilitățile fine de overclocking și overvolting, toate aceste cuplate cu performanțele oferite de chipset-ul BX, fac din această placă o alegere care, încă, merită luată în seamă de către un utilizator în căutarea unei plăci puternice. Chiar dacă vremea soluțiilor bazate pe i440BX se apropie de sfârșit, performanțele excelente, posibilitățile și stabilitatea în overclocking probabil că o vor consacra ca una din plăcile de referință pentru epoca BX. La rubrica minusuri, singurul lucru care i se poate reproșa este cipul HP366, care oferă performanțe cel puțin ciudate în Windows 98.

Epox BX7+

Apărut în primăvara anului 1998 chipsetul Intel 440 BX format din 82443BX Host Bridge și 82371EB PIIX4E I/O bridge își găsește o excelentă implementare în această placă de bază. O parte din limitările inerente unui produs proiectat în urmă cu mai bine de doi ani, sunt eliminate cu ajutorul unor circuite suplimentare moderne ce aduc în sisteme de calcul – de casă –, circuite care altădată își aveau locul doar în sistemele Hi-End. Găsim pe această placă un controler RAID 0,1 și 0+1 HighPoint 368 care permite realizarea unor viteze de transfer și o robustețe a transferurilor de date de pe HDD, inimaginabilă până de curând pentru calculatoarele



personale din categoria de preț căreia i se adresează această placă.

Amatorii de overclocking găsesc în această placă un excelent mediu de test, fiindu-le oferite, practic, toate frecvențele posibile și capacitatea de a modifica fin tensiunea aplicată procesorului. Orice eroare din timpul testului POST poate fi identificată cu precizie cu ajutorul afișajului de diagnostic încorporat în placă.

Șase sloturi PCI – toate master – și cinci USB ar trebui să mulțumească pe majoritatea celor care își doresc sisteme cât mai bine dotate cu periferice.

CHIP Top

CHIP TOP 5 — Monitoare 15"

			Dotare					Evaluare CHIP							
Locul	Evoluție	MONITOR	DOT Pitch/Mask Pitch (dpi)	Refresh max. H/V (KHz/Hz)	Frecvență verticală la1024x768/*1152x864	Rezoluție maximă (pixeli H x V)	Certificare	Calitatea imaginii	Ergonomie	Dotare	Documentație	Nota CHIP	Preț aproximativ (USD)	Testat în revista	Ofertant
Best Product															
1	⇨	Mag Innovision 570FD	*/0,25	70/ 130	88	1280x1024	TCO 95	95,71	95,01	77,27	80,00	91,91	185	7/00	Maguay
2	⇨	Targa Business 1570A	0,28/*	70/ 150	88	1280x1024	TCO 99	91,10	83,96	78,79	80,00	86,20	161	7/00	Lasting Sistem
3	⇨	ADI MicroScan G500	*/0,25	70/ 120	88	1280x1024	TCO 99	69,63	100,00	100,00	80,00	85,33	184	8/00	Comrace
4	⇨	NEC MultiSync V521	0,28/*	70/ 120	88	1280x1024	TCO 99	95,40	79,86	66,67	60,00	83,88	214	7/00	Ager
5	⇨	CTX PR500F	*/0,25	70/ 160	88	1280x1024	TCO 99	71,47	96,79	78,79	80,00	81,86	192	7/00	Flamingo Computers
Best Buy															
1	⇧	Mag Innovision 570FD	*/0,25	70/ 130	88	1280x1024	TCO 95	95,71	95,01	77,27	80,00	91,91	185	7/00	Maguay
2	⇩	Targa Business 1570A	0,28/*	70/ 150	88	1280x1024	TCO 99	91,10	83,96	78,79	80,00	86,20	161	7/00	Lasting Sistem
3	⇨	Axion CL 1570	0,28/*	70/ 120	88	1280x1024	MPR II	78,22	73,62	72,73	80,00	75,87	130	7/00	Eta2U
4	⇨	Hyundai DeluxScan S570	0,28/*	70/ 150	88	1280x1024	TCO 95	82,52	82,35	84,85	60,00	81,68	153	7/00	ICG
5	⇨	Samtron 55E	0,28/*	61/ 120	76	1024x768	MPR II	76,99	61,85	62,12	80,00	69,61	123	7/00	Deck Computers

Monitoare 17"

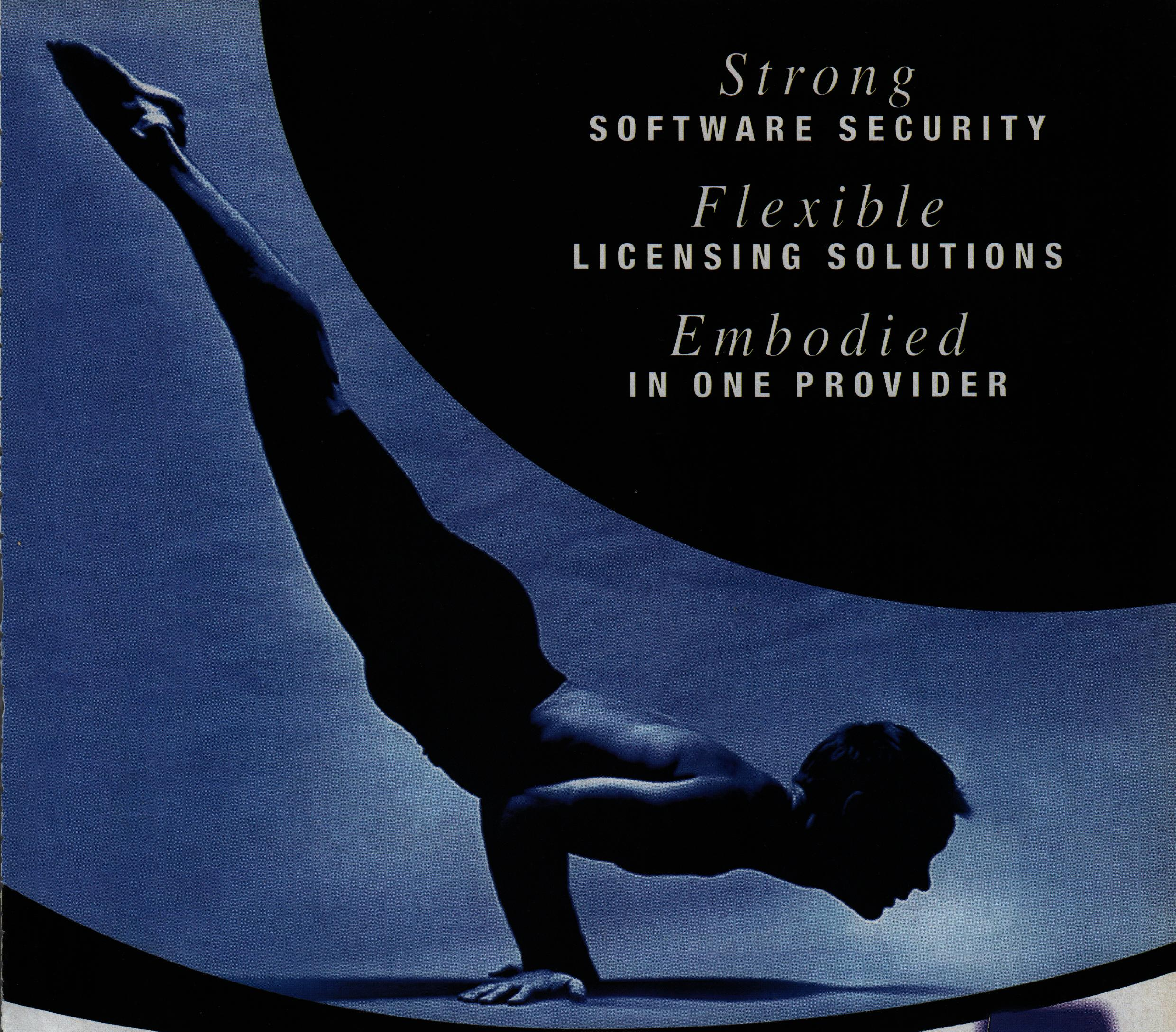
			Dotare					Evaluare CHIP							
Locul	Evoluție	MONITOR	DOT Pitch/Mask Pitch (dpi)	Refresh max. H/V (KHz/Hz)	Frecvență verticală la1024x768/*1152x864	Rezoluție maximă (pixeli H x V)	Certificare	Calitatea imaginii	Ergonomie	Dotare	Documentație	Nota CHIP	Preț aproximativ (USD)	Testat în revista	Ofertant
Best Product															
1	⇨	Philips 107 B 10	0,25/*	92/160	102	1920x1440	TCO 99	100,00	90,62	96,05	80,00	95,13	289	7/00	Blue Ridge
2	⇨	Iiyama A702HT	*/0,25	96/160	107	1600x1200	TCO 99	94,06	94,83	85,53	80,00	92,35	375	7/00	Maguay
3	⇨	ViewSonic PT775	*/0,25	97/180	108	1600x1200	TCO 95	93,75	86,20	100,00	80,00	91,36	430	7/00	Distribuitorii Asbis
4	⇨	Iiyama S704HT	0,26/*	96/160	107	1600x1200	TCO 99	93,13	86,20	80,26	80,00	88,12	375	7/00	Eta2U
5	⇨	ADI MicroScan GT56	*/0,25	96/160	107	1600x1200	TCO 99	75,00	100,00	97,37	80,00	87,36	288	8/00	Comrace Computers
Best Buy															
1	⇨	Philips 107 B 10	0,25/*	92/160	102	1920x1440	TCO 99	100,00	90,62	96,05	80,00	95,13	289	7/00	Blue Ridge
2	⇨	Maxdata Belinea 10 30 10	0,27/*	70/120	78	1280x1024	TCO 99	87,50	73,01	75,00	60,00	79,18	204	7/00	Caro Grup
3	⇧	Acer 77C	0,27/*	72/120	80	1280x1024	TCO 99	92,19	77,32	75,00	80,00	83,80	225	7/00	PC&A
4	⇩	AOC Spectrum 7 Glr+	0,25/*	85/160	95	1600x1200	TCO 95	74,69	76,11	69,74	80,00	74,71	190	7/00	K-Tech Electronics
5	⇨	Hyundai DeluxScan B790	0,26/*	57/130	106	1600x1200	TCO 99	90,63	87,54	68,42	60,00	84,68	249	7/00	ICG

Prețuri valabile la data de 20 august 2000

CHIP TOP 5 — Unități CD-ROM

			Dotare			Evaluare CHIP							
Locul	Evoluție	CD-ROM DRIVE	Tip interfață	Viteza specificată	Buffer (KB)	Performanță	Dotare	Ergonomie	Documentație	Nota CHIP	Preț aproximativ (USD)	Testat în revista	Ofertant
Best Product													
1	⇨	Asus CD-S500/A	UDMA33	50X	128	3,94	3,00	3,40	2,60	3,66	51	9/99	Ager Business Tech
2	⇨	LG CRD-8480C	PIO 4	48X	128	3,97	2,80	3,80	2,87	3,47	38	11/99	K-Tech Electronics
3	⇨	Samsung SC-148	PIO 4	48X	128	3,87	3,00	3,80	2,60	3,47	32	5/00	Deck Computers
4	⇨	Samsung CD-Master 52E	PIO 4	52X	128	3,54	2,60	3,80	3,13	3,36	34	7/00	Deck Computers
5	⇨	Creative CD5221E	PIO 4	52x	128	2,89	3,80	3,40	2,60	3,24	38	4/00	Viami Computers
Best Buy													
1	⇨	Samsung SC-148	PIO 4	48X	128	3,87	3,00	3,80	2,60	3,47	32	5/00	Deck Computers
2	⇧	Samsung CD-Master 52E	PIO 4	52X	128	3,54	2,60	3,80	3,13	3,36	34	7/00	Deck Computers
3	⇩	LG CRD-8480C	PIO 4	48X	128	3,97	2,80	3,80	2,87	3,47	38	11/99	K-Tech Electronics
4	⇧	Creative CD5221E	PIO 4	52x	128	2,89	3,80	3,40	2,60	3,24	38	4/00	Viami Computers
5	⇨	Asus CD-S500/A	UDMA33	50X	128	3,94	3,00	3,40	2,60	3,66	51	9/99	Ager Business Tech

Prețuri valabile la data de 20 august 2000



NEW

SENTINEL SuperPro™
Hardware protection on a USB port. Use it to activate software on the Internet while protecting up to 14 applications.
http://www.rainbow.com/sentinelkeys/index.html

NEW

SENTINEL LM™
WIN and UNIX based protection that manages and controls the entire application software allowing you to use electronic software distribution for electronic software licensing.
http://www.rainbow.com/sentinellm/index.html

E-COM

SENTINEL Express™
A software package used for selling "protected" applications on-line. It can be used with the Sentinel SuperPROTM key or with Sentinel LMTM to evaluate,purchase and activate software programs automatically using the developer WEB site.
http://www.rainbow.com/sentinelexp/index.html

The latest software protection solution is **flexible, powerful and versatile,** and all these features are available in a single device from one big company. RAINBOW's SENTINEL devices will protect you any time, any place and during any business activity, providing the highest levels of protection and versatility to ensure the utmost security while maximising your profits. High security hardware keys (even USB) and flexible license management, even on the Internet. All designed to make you more competitive and flexible.

RAINBOW TECHNOLOGIES
Changing the way the world secures business.

Look for a NEW DISTRIBUTOR in Romania

RAINBOW TECHNOLOGIES. • 122, av. Charles de Gaulle • 92522 Neuilly Sur Seine - FRANCE
Tel. +33 1 41 43 29 00 • Fax +33 1 41 43 00 81 • www.rainbow.com • e-mail: jrapine@fr.rainbow.com

© 2000 Rainbow Technologies, Inc. SentinelExpress, SentinelLM, and SentinelSuperPro are trademarks of Rainbow Technologies, Inc. All other product names are trademarks of their respective owners.

CHIP TOP 5 — Plăci grafice – cu memorie până la 16 MB RAM inclusiv

Locul	Evoluție	PLACĂ GRAFICĂ	Dotare: Tip interfață	Dotare: Chipset	Dotare: Memorie (MB)	Dotare: Dotări speciale	Evaluare CHIP: Punctaj 2D	Evaluare CHIP: Punctaj 3D	Evaluare CHIP: Punctaj dotare	Evaluare CHIP: Nota CHIP	Preț aproximativ (USD)	Testat în revista	Ofertant
Best Product													
1	⇨	Leadtek Winfast 3D S320 II	AGP	NVIDIA Riva TNT2	16	nu	81,69	98,64	76,92	95,62	84	6/00	Best Computers
2	⇨	Matrox G400 Dual Head	AGP	Matrox G400	16	Dual Head	100,00	59,42	84,62	63,97	132	6/00	ICG, Comrace Computers
3	⇧	PowerColor CM64A	AGP	NVIDIA TNT2 M64	16	nu	82,87	54,33	77,88	58,11	61	6/00	Comrace Computers
4	⇧	3dfx Voodoo3 3000	AGP	3dfx Voodoo3	16	nu	91,27	54,53	61,54	57,07	95	6/00	Caro Group, ICG, K-Tech Electronics
5	⇧	3dfx Voodoo3 2000	AGP	3dfx Voodoo3	16	nu	92,85	50,16	61,54	53,43	74	6/00	Caro Group, ICG, K-Tech Electronics
Best Buy													
1	⇨	Leadtek Winfast 3D S320 II	AGP	NVIDIA Riva TNT2	16	nu	81,69	98,64	76,92	95,62	84	6/00	Best Computers
2	⇧	PowerColor CM64A	AGP	NVIDIA TNT2 M64	16	nu	82,87	54,33	77,88	58,11	61	6/00	Comrace Computers
3	⇧	3dfx Voodoo3 2000	AGP	3dfx Voodoo3	16	nu	92,85	50,16	61,54	53,43	74	6/00	Caro Group, ICG, K-Tech Electronics
4	⇧	3dfx Voodoo3 3000	AGP	3dfx Voodoo3	16	nu	91,27	54,53	61,54	57,07	95	6/00	Caro Group, ICG, K-Tech Electronics
5	⇧	Matrox G400 Dual Head	AGP	Matrox G400	16	Dual Head	100,00	59,42	84,62	63,97	132	6/00	ICG, Comrace Computers

Plăci grafice – cu memorie peste 16 MB RAM inclusiv

Locul	Evoluție	PLACĂ GRAFICĂ	Tip interfață	Chipset	Memorie (MB)	Dotări speciale	Punctaj 2D	Punctaj 3D	Punctaj dotare	Nota CHIP	Preț aproximativ (USD)	Testat în revista	Ofertant
Best Product													
1	⇨	Hercules 3D Prophet II	AGP	NVIDIA GeForce2 GTS	32	Digital Flat Panel	80,93	92,20	75,00	89,92	318	8/00	UbiSoft
2	⇨	Creative 3D Blaster GeForce2 GTS	AGP	NVIDIA GeForce2 GTS	32	nu	79,80	91,63	75,00	89,38	315	8/00	Flamingo Computers
3	⇨	Leadtek Winfast GeForce2 GTS	AGP	NVIDIA GeForce2 GTS	32	nu	80,93	90,37	68,75	87,73	326	8/00	Best Computers
4	⇨	Asus V6800	AGP	NVIDIA GeForce 256	32	Ochelari 3D	81,55	84,45	100,00	85,86	260	6/00	ICG
5	⇨	Hercules/Guillemot 3D Prophet DDR	AGP	NVIDIA GeForce256	32	Digital Flat Panel	81,13	82,50	81,25	82,31	255	6/00	UbiSoft
Best Buy													
1	⇨	Gigabyte GA- GA660+	AGP	NVIDIA TNT2 Pro	32	nu	80,89	68,55	81,25	70,44	109	6/00	Caro Group
2	⇧	Leadtek Winfast S320 II Pro	AGP	NVIDIA TNT2 Pro	32	nu	79,41	61,01	75,00	63,33	92	6/00	Best Computers
3	⇩	Hercules/Guillemot Hercules 3D Prophet II MX	AGP	NVIDIA GeForce 2 MX	32	nu	80,93	80,16	56,25	77,81	140	9/00	UbiSoft
4	⇧	Video Excel TNT2Series	AGP	NVIDIA Riva TNT2	32	nu	80,93	56,48	65,11	58,57	85	6/00	Eta-2U
5	⇩	ATI Rage Fury MAXX	AGP	ATI Rage 128 Pro	64	nu	84,64	74,69	50,00	72,72	129	9/00	Flamingo Computers

Prețuri valabile la data de 20 august 2000

CHIP TOP 5 — Plăci de bază Slot A

Locul	Evoluție	PLĂCI DE BAZĂ	Dotare: Form Factor	Dotare: Chipset	Dotare: BIOS	Dotare: Memorie maximă (MB)	Dotare: Sloturi (AGP/PCI/ISA)	Evaluare CHIP: Performanță	Evaluare CHIP: Dotare	Evaluare CHIP: Calitate	Evaluare CHIP: Documentație	Evaluare CHIP: Nota CHIP	Preț aproximativ (USD)	Testat în revista	Ofertant
Best Product															
1	⇨	Asus K7V	ATX	VIA KX133	Award	768	1/ 5/ 0	99,81	93,93	76,47	89,29	95,48	171	8/00	ICG/ Ager Business Tech
2	⇨	Asus K7M	ATX	AMD 751+ VIA 686A	AMI	768	1/ 5/ 1	98,66	84,68	94,12	89,29	94,24	118	8/00	ICG/ Ager Business Tech
3	⇨	ABIT KA7-100	ATX	VIA KX133	Award	2048	1/ 6/ 1	93,48	100,00	82,35	89,29	93,79	169	8/00	Origonet România
4	⇨	Epox 7KXA	ATX	VIA KX133	Award	768	1/ 5/ 1	95,45	88,15	82,35	100,00	92,54	93	8/00	Elsaco Electronic
5	⇨	Soyo K7 VIA	ATX	VIA KX133	Award	1536	1/ 5/ 1	96,04	88,15	82,35	78,57	91,83	112	9/00	Flamingo Computers
Best Buy															
1	⇧	Epox 7KXA	ATX	VIA KX133	Award	768	1/ 5/ 1	95,45	88,15	82,35	100,00	92,54	93	8/00	Elsaco Electronic
2	⇧	Tekram K7KX-A	ATX	VIA KX133	Award	768	1/ 5/ 1	96,00	84,10	88,24	82,14	91,56	97	8/00	ProVision
3	⇨	DFI AK70	ATX	AMD 750	Award	768	0/ 5/ 1	98,01	66,18	100,00	78,57	89,28	94	9/00	Tape Computer
4	⇧	Gigabyte 7IXE	ATX	AMD 750	AMI	768	1/ 5/ 2	97,37	74,86	85,29	85,71	89,95	96	8/00	Caro Group
5	⇩	FIC SD11	ATX	AMD 751+ VIA 686A	AMI	768	1/ 5/ 1	95,93	62,14	94,12	96,43	87,33	92	8/00	ProVision

Prețuri valabile la data de 20 august 2000


TARGA
INDIVIDUAL CA SI SEMNATURA TA
LASTING
FORUM
2000
12-14 Octombrie
Cand trebuie sa te hotarasti asupra calculatorului tau merita sa alegi un nume bun. Sau mai bine, chiar mai multe deodata: TARGA este marca care reuneste numele sonore ale celor mai cunoscuti producatori de componente. Si le combina in functie de dorintele tale. Tu esti cel care da tonul - de la procesor si hard-disk pana la placa multimedia.
Deci poti fi sigur ca atunci cand cumperi un sistem TARGA, acesta va fi la fel de dividual ca si semnatura ta.
intel inside
pentium!!!
LASTING
LASTING System - PARTENERUL in care poti avea INCREDERE
Timisoara, str. Miron Costin nr.2, tel/fax:056-201278;201279. Bucuresti, bd. Dimitrie Pompei nr.8, tel:01-2425345, fax:01-2425026. sales@lasting.ro www.lasting.ro
Intel, Intel Inside si Pentium sunt marci inregistrate ale Intel Corporation

CHIP TOP 10 — Plăci de bază Slot I - Socket 370

Locul	Evoluție	PLĂCI DE BAZĂ	Form Factor (Dotare)	Chipset (Dotare)	BIOS (Dotare)	Layout procesor (Dotare)	Sloturi (ISA/PCI/AGP) (Dotare)	Performanță (Evaluare CHIP)	Dotare (Evaluare CHIP)	Calitate (Evaluare CHIP)	Documentație (Evaluare CHIP)	Nota CHIP (Evaluare CHIP)	Preț aproximativ (USD)	Testat în revista	Ofertant
Best Product															
1	⇨	MSI 815E Pro (MSI-6337)	ATX	Intel i815E	Award	FC-PGA	0/ 6/ 1	97,77	100,00	72,92	96,67	95,79	157	9/00	Comrace Computers
2	⇨	Gigabyte GA-6OXM7E	ATX	INTEL i815E	Award	FC-PGA	0/ 6/ 1	97,27	96,19	72,92	76,67	93,53	131	9/00	Caro Group
3	⇨	Chaintech 6AJA4	ATX	VIA 694X	Award	FC-PGA	1/ 5/ 1	97,10	82,14	93,75	96,67	93,01	102	9/00	Comrace Computers, Distribuitorii Asbis
4	⇨	INTEL D815EEA LAN	ATX	INTEL i815E	Phoenix	FC-PGA	0/ 5/ 1	98,23	89,76	89,58	50,00	92,84	174	9/00	Maguay
5	new	EPOX BX7+	ATX	Intel 440BX	Award	FC-PGA	1/ 6/ 1	96,15	80,95	93,75	100,00	92,30	117	10/00	Elsaco Electronic
6	⇩	INTEL D815EEA	ATX	INTEL i815E	Phoenix	FC-PGA	0/ 5/ 1	98,23	85,95	89,58	50,00	91,88	170	9/00	Distribuitorii Asbis, BTC COM
7	⇩	Gigabyte GA-6OMM7E	micro ATX	INTEL i815E	Award	FC-PGA	0/ 3/ 1	97,71	85,48	66,67	76,67	90,49	134	9/00	Caro Group
8	⇩	MSI MS-6309	ATX	Via 694X	AMI	FC-PGA	1/ 5/ 1	96,16	78,33	81,25	90,00	89,90	100	9/00	Sprint Computers
9	new	GYGABYTE GA-6OMM7	micro ATX	Intel i815	Award	FC-PGA	0/ 3/ 1	97,71	79,76	66,67	76,67	89,06	121	10/00	Caro Group
10	⇩	MSI BX Master	ATX	Intel i440BX	Award	Slot	1/ 6/ 1	95,27	76,19	79,17	96,67	88,96	111	9/00	Sprint Computers
Best Buy															
1	new	Super J11	ATX	VIA 693A	Award	FC-PGA	2/ 5/ 1	83,52	62,14	56,25	56,67	74,11	59	10/00	K TECH Electronics
2	new	PCPartner APPBS1-C939 (J7)	AT-ATX	VIA 693	Award	Slot	2/ 3/ 1	85,10	46,43	62,50	66,67	72,25	59	10/00	Senorg România
3	new	Lucky-Star 6VA693AM	ATX	VIA 693A	Award	FC-PGA	1/ 5/ 1	83,71	73,57	75,00	93,33	80,78	72	10/00	Viami Computers
4	⇩	Chaintech 6AJA4	ATX	VIA 694X	Award	FC-PGA	1/ 5/ 1	97,10	82,14	93,75	96,67	93,01	102	9/00	Comrace Computers, Distribuitorii Asbis
5	⇩	Acorp 6VIA85P	AT-ATX	VIA 693A	Award	FC-PGA	2/ 3/ 1	85,14	54,05	58,33	56,67	73,26	64	9/00	ICG
6	⇩	PC Partner BXAS1-928	ATX	INTEL 440BX	Award	Slot	2/ 5/ 1	97,64	53,10	72,92	70,00	82,65	79	9/00	Senorg România
7	⇧	Chaintech 6AIA4	micro ATX	VIA 694X	Award	FC-PGA	1/ 2/ 1	95,06	66,67	64,58	83,33	84,33	85	9/00	Comrace Computers, Distribuitorii Asbis
8	⇩	MSI MS-6309	ATX	Via 694X	AMI	FC-PGA	1/ 5/ 1	96,16	78,33	81,25	90,00	89,90	100	9/00	Sprint Computers
9	new	Soltek SL-65DVB	ATX	VIA 693A	Award	FC-PGA	1/ 5/ 1	83,10	68,81	72,92	60,00	77,35	72	10/00	Viami Computers
10	new	SOYO 7VBA133	ATX	VIA 693A	Award	FC-PGA	2/ 5/ 1	88,46	75,95	75,00	90,00	84,07	85	10/00	Flamingo Computers

Prețuri valabile la data de 20 august 2000

CHIP TOP 5 — Harddisk-uri

Locul	Evoluție	HARDDISK	Tip interfață (Dotare)	Capacitate (MB) (Dotare)	Rotații pe minut (Dotare)	Cache (KB) (Dotare)	Transfer de date la citire (MB/s) (Evaluare CHIP)	Transfer de date la scriere (MB/s) (Evaluare CHIP)	Timp mediu de acces (ms) (Evaluare CHIP)	Zgomot de fond (dB(A)) (Evaluare CHIP)	Nota CHIP (Evaluare CHIP)	Preț aproximativ (USD)	Testat în revista	Ofertant
Best Product														
1	new	IBM Deskstar DTLA-307075	Ultra ATA100	73304	7200	2048	31,91	16,82	10,97	10,2	93,30	630	10/00	Distribuitorii Asbis România
2	new	IBM Deskstar DTLA-307015	Ultra ATA100	14645	7200	2048	27,01	27,68	12,87	10,1	82,65	135	10/00	Sistec
3	new	Quantum Fireball Plus LM 30.0AT	Ultra ATA66	28624	7200	2048	23,18	23,81	12,64	9,0	78,29	178	10/00	Flamingo Computers, Distribuitorii Asbis România
4	new	Quantum Fireball Plus LM 15.0AT	Ultra ATA66	14324	7200	2048	22,30	23,59	12,79	9,0	75,39	117	10/00	Flamingo Computers
5	new	Western Digital Caviar 153BA	Ultra ATA66	14669	7200	2048	20,72	21,21	13,87	9,6	69,95	125	10/00	Elko Tech, Comrace Computers
Best Buy														
1	new	Samsung SV2044D	Ultra ATA66	19462	5400	512	19,29	19,06	14,97	21,6	61,90	94	10/00	Deck Computers
2	new	Western Digital Caviar 450AA	Ultra ATA66	42932	5400	2048	22,49	22,68	16,35	14,6	69,07	220	10/00	Elko Tech
3	new	Western Digital Caviar 307AA	Ultra ATA66	29330	5400	2048	21,19	21,39	17,82	16,3	62,45	145	10/00	Elko Tech
4	new	Quantum Fireball Plus LM 30.0AT	Ultra ATA66	28624	7200	2048	23,18	23,81	12,64	9,0	78,29	178	10/00	Flamingo Computers, Distribuitorii Asbis România
5	new	IBM Deskstar DTLA-307075	Ultra ATA100	73304	7200	2048	31,91	16,82	10,97	10,2	93,30	630	10/00	Distribuitorii Asbis România

Prețuri valabile la data de 20 august 2000


DataLifePlus Technologies
Exclusive from Verbatim!
Verbatim DataLifePlus 2HD IBM FORMAT
TEFLON PROTECTED
metal AZO
CD-R PERFORMANCE & DURABILITY
AUTHORISED DISTRIBUTORS:
Tel.: 01 3141221
M.G.T. TRADE Tel.: 01 2328894
Verbatim
www.verbatim-europe.com

Software la milimetru

O aplicație destinată a ajuta managerii în luarea deciziilor, Prognosis, alături de ediția Enterprise a Norton Ghost și de o nouă generație a mediului de dezvoltare multimedia Macromedia Director fac subiectul evaluărilor și „măsurătorilor" CHIP din această lună.

Ciprian Vaida, Ionuț Bălan

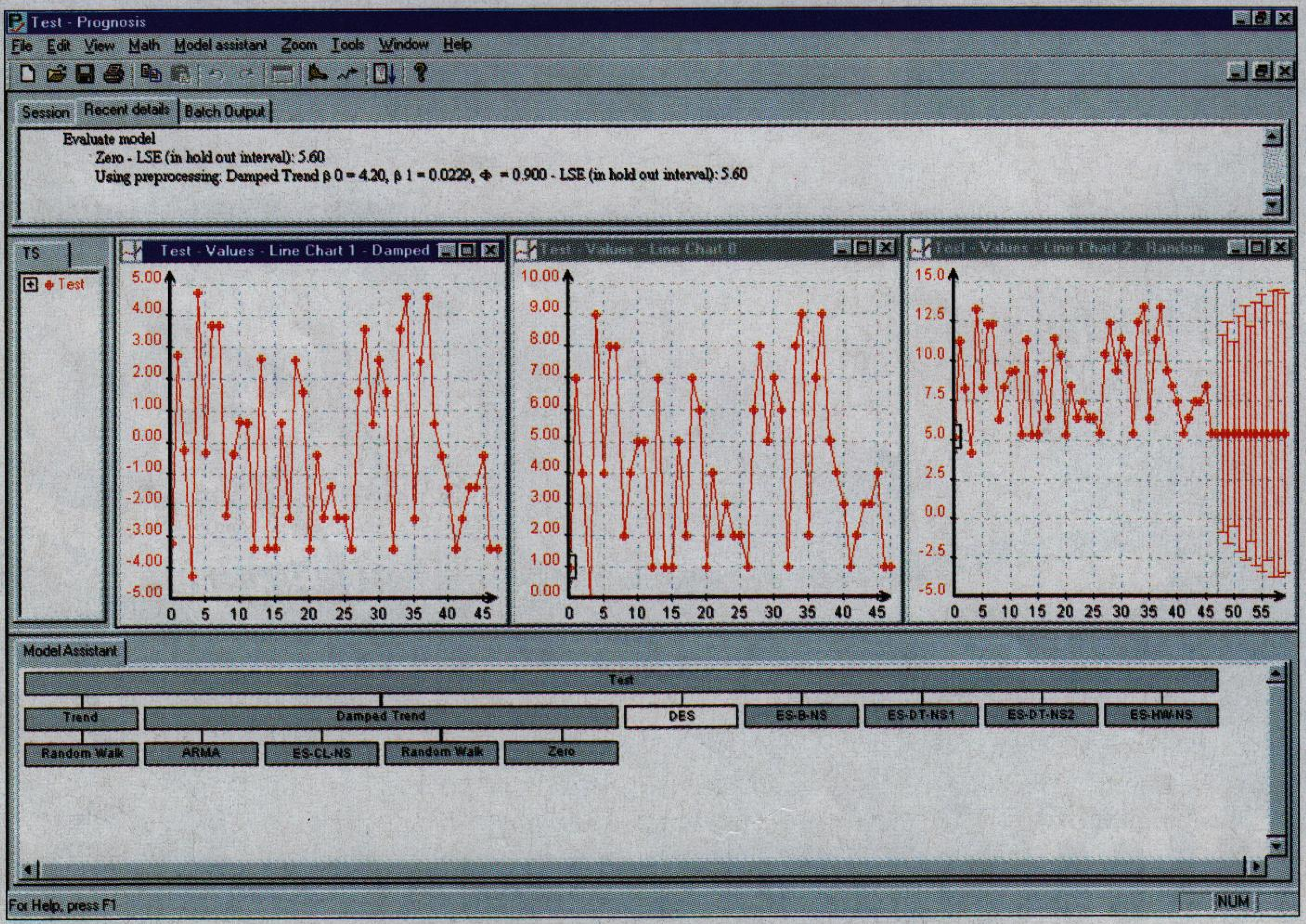
Prognosis 0.84

Deși în general este acreditată ideea că în afaceri trebuie să ai chemare, din ce în ce mai multe companii de software încearcă realizarea unor produse care să vină în ajutorul managerilor, ușurându-le acestora procesul de luare a deciziilor, și în acest fel se încearcă și reducerea riscului. Până la luarea unei decizii, managerul este nevoit să parcurgă mai multe etape, fiecare având importanța ei, și necesitând anumite operații specifice. În afară de colectarea datelor, ce presupune o atenție deosebită, o etapă foarte importantă este aceea de prelucrare a acestor informații. De multe ori, chiar dacă informațiile sunt corecte și precise, dacă în procesul de prelucrare a lor nu se ține cont de anumite caracteristici ale acestor date, sau nu se aplică niște algoritmi corecți, rezultatul prelucrării poate fi denaturat, și în acest fel managerul să fie forțat să ia o decizie falsă.

Un program de prelucrare a datelor util în procesul de analiză a datelor și de luare a deciziilor este și Prognosis. Prin intermediul său pot fi analizate serii de date, și în urma analizei se pot realiza previziuni în ceea ce privește evoluția lor viitoare. Fiind în întregime dedicat analizei seriilor de date temporale, Prognosis are încorporate 17 modele de analiză exponențială, modele matematice de tipul AR, ARMA (cu metodele Box/Jenkins) și modele de regresie. Pentru detectarea și calcularea tendințelor se pot folosi modele liniare, logistice, iar pentru sezonalitate sunt disponibili algoritmi aditivi și multiplicativi. În vederea ușurării lucrului, Prognosis vă oferă un modul de ajutor prin care se încearcă detectarea automată a algoritmului cel mai potrivit pentru regresie și previziune. Acest modul permite realizarea automată a calculelor necesare, utilizatorul având posibilitatea de modificare a acestor pași. Toate informațiile obținute sunt prezentate sub formă grafică. Gestiunea proiectului se face grafic, fiind posibilă urmărirea atentă a operațiilor executate. Adâncirea analizei asupra seriilor este ușurată de funcția *What If*, prin care pot fi modificate anumite momente, în felul acesta putându-se observa impactul asupra evoluției viitoare a seriei. Prognosis poate face analize și asupra seriilor multicriteriale, în acest caz fiind necesară specificarea ordinii de analiză a seriilor. Pentru urmărirea corectitudinii analizei se poate seta intervalul de încredere, pe baza căruia să poată fi interpretată previziunea realizată, precum și realizarea unui zoom pe grafic pentru urmărirea mai atentă a intervalelor de variație a valorilor studiate. În funcție de preferințele celui ce face analiza datelor, și experiența sa în lucru, obținerea celei mai bune variante de studiu se poate face prin compararea diferitelor grafice realizate pe baza diferitelor funcții de regresie și analiză.

În vederea reluării lucrului la anumite proiecte, acestea se pot fi salvate, păstrându-se informațiile obținute până la acel moment. Fiecare proiect poate fi individualizat cu un nume, și poate conține mai multe modele de analiză. Seriile pot fi salvate sub forma de vectori sau sub forma seriilor temporale. Pentru ușurarea dezvoltării unor modele de simulare, programul pune la dispoziția utilizatorului posibilitatea de a genera automat anumite serii, aceste serii încadrându-se în parametrii specificați de utilizator.

Interfața programului vă permite să navigați foarte ușor prin ferestrele de lucru, și să apelați rapid funcțiile căutate. Majoritatea comenzilor pot fi date din meniul contextual, dar pentru schimbarea modelului de analiză sau realizarea unor procese batch, este necesară folosirea funcțiilor din meniu, sau a shortcut-urilor de taste. Documentația aferentă programului este ușor de folosit, existând explicate conceptele cu care lucrează programul, principalele caracteristici ale modelelor de lucru, precum și modul de folosire a comenzilor. Utilizarea programului este utilă pentru cei ce dispun ce câteva cunoștințe de previziune sau econometrie, sau pentru managerii ce au nevoie de informații precise într-un timp relativ scurt, deoarece ușurează foarte mult lucrul cu seriile de date.



Pe grafice se pot evidenția seriile de date și tendințele lor.

Evaluare CHIP 4,4

Ergonomie:	4,1	
Funcționalitate:	4,4	
Resurse:	4,7	

Producător: Profiware
Internet: www.profiware.com
Telefon: 01-6368208

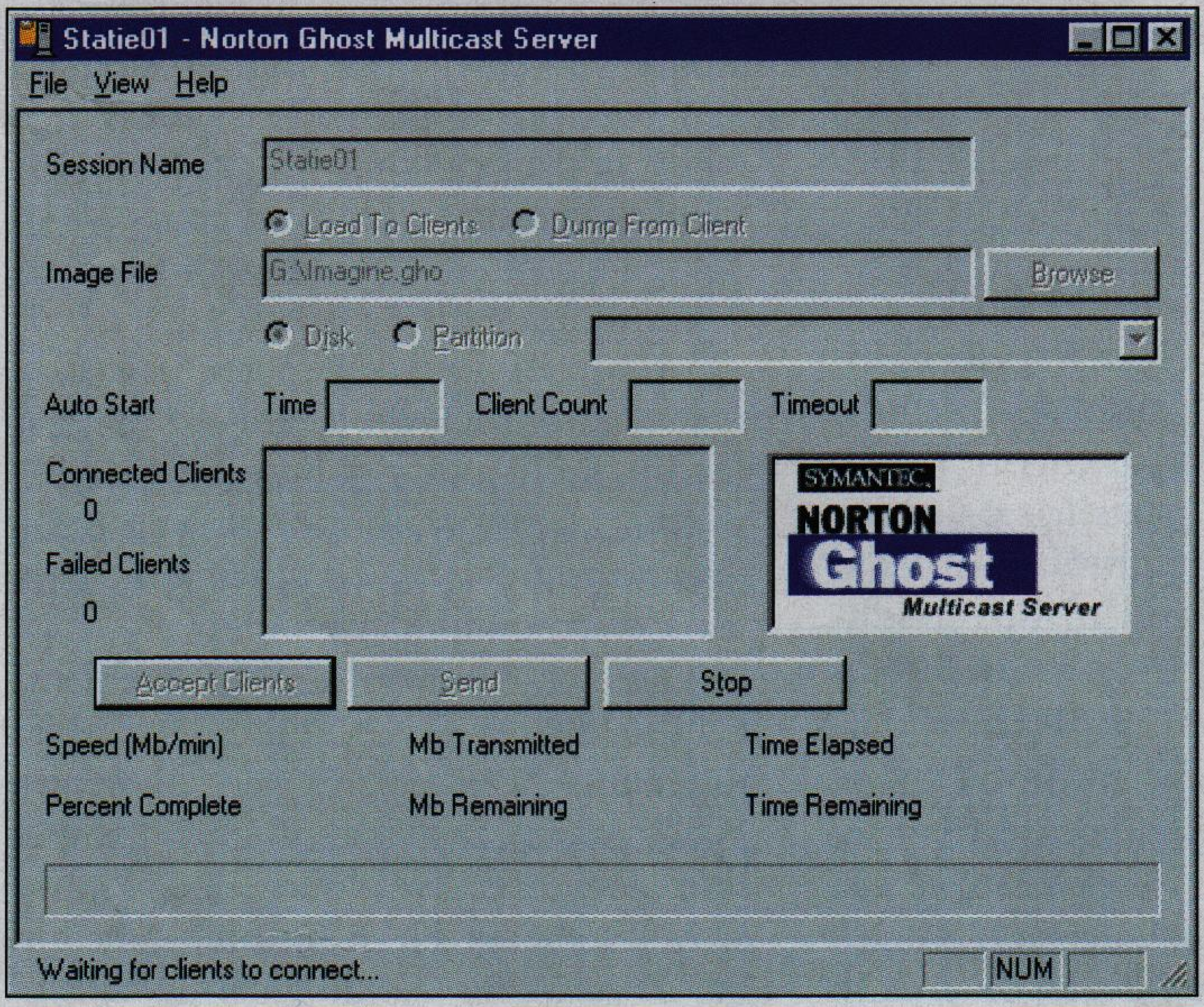
Norton Ghost Enterprise Edition 6.03

În conformitate cu tendința de globalizare a comunicării, și de dezvoltare a rețelelor de calculatoare, majoritatea companiilor au un sistem propriu de organizare a datelor în cadrul unei rețele interne. Munca de întreținere a unei astfel de rețele este destul de anevoioasă, mai ales atunci când nu există posibilitatea monitorizării constante a modului de funcționare, sau când există foarte multe stații de lucru. Instalarea și configurarea unui sistem de operare este o operațiune ce consumă destul de mult timp și necesită o atenție deosebită din partea celui ce o realizează. În acest context, piața software a început să ofere programe de asistență și de realizare automată a unor astfel de operațiuni.

Cum era de așteptat, compania Symantec a realizat o versiune a pachetului de programe utilitare Norton Ghost dedicată lucrului în rețea. Versiunea Enterprise a Norton Ghost vine în întâmpinarea cerințelor administratorilor de rețea și oferă o modalitate rapidă de clonare a stațiilor de lucru aflate într-o rețea. Norton Ghost face inutilă utilizarea unor programe de partiționare manuală a harddisk-ului, dacă există deja o imagine a unui sistem cu care să se poată lucra. Pentru extinderea facilităților oferite de Norton Ghost, se pot folosi aplicațiile Ghost Multicast Server ce va asigura transmiterea simultană a unor fișiere ce conțin imagini ale unor sisteme, spre o aplicație Norton Ghost ce rulează pe mai multe stații prin intermediul unei singure adrese IP. Ghost Walker identifică și asociază un cod unic SID, pentru stațiile de lucru Windows NT ce sunt clonate. Aplicația Ghost Explorer permite modificarea fișierului imagine, pentru ștergerea sau adăugarea anumitor directoare. Comenzile de formatare a harddiskului FDISK și FORMAT sunt înlocuite cu GDISK, comandă ce permite o mai bună utilizare a spațiului de lucru, obținerea unor informații detaliate despre partițiile aflate pe un harddisk și ascunderea anumitor partiții.

Pachetul Norton Ghost este format din două module, Norton Ghost Console – un server ce are drept funcție principală managementul operațiunilor de clonare, și de realizare a unor operații post clonare pe stațiile de lucru client, în acest fel fiind eliminată nevoia de realizare a unor discuri boot-abile pentru realizarea clonării. Pe fiecare stație de lucru este necesară instalarea Norton Ghost Console Client, pentru realizarea operațiunilor de remote control, pe aceste stații putând rula Windows 9x, NT sau 2000. Informațiile despre fiecare stație de lucru sunt stocate într-o bază de date, aplicația server fiind capabilă să identifice numele fiecărei mașini, grupul de lucru din care aceasta face parte, domeniul de lucru, descrierea mașinii respective precum și setările TCP/IP. Operațiunea de clonare se poate face fie prin intermediul unei rețele peer-to-peer sau prin intermediul unui cablu paralel conectat la portul LPT. Indiferent de modalitatea utilizată, serverul va identifica automat viteza optimă de transmisie, și va realiza o copie a sistemului în cel mai scurt timp posibil.

Norton Ghost Enterprise Edition se remarcă în primul rând prin ușurința în folosire, pentru aceasta nefiind necesare cunoștințe foarte avansate, și în al doilea rând prin faptul că ușurează extrem de mult munca unui administrator de rețea.



Multicast Server este pregătit să accepte conectarea stațiilor de lucru, pentru realizarea operațiilor de clonare.

Evaluare CHIP 4,8

Criteriu	Notă (0–5)
Ergonomie:	4,6
Funcționalitate:	4,8
Resurse:	5

Producător: Symantec
Distribuitor: Romsym Data
Internet: www.romsym.ro
Telefon: 01-3231431
Preț: 30,62 USD/licență



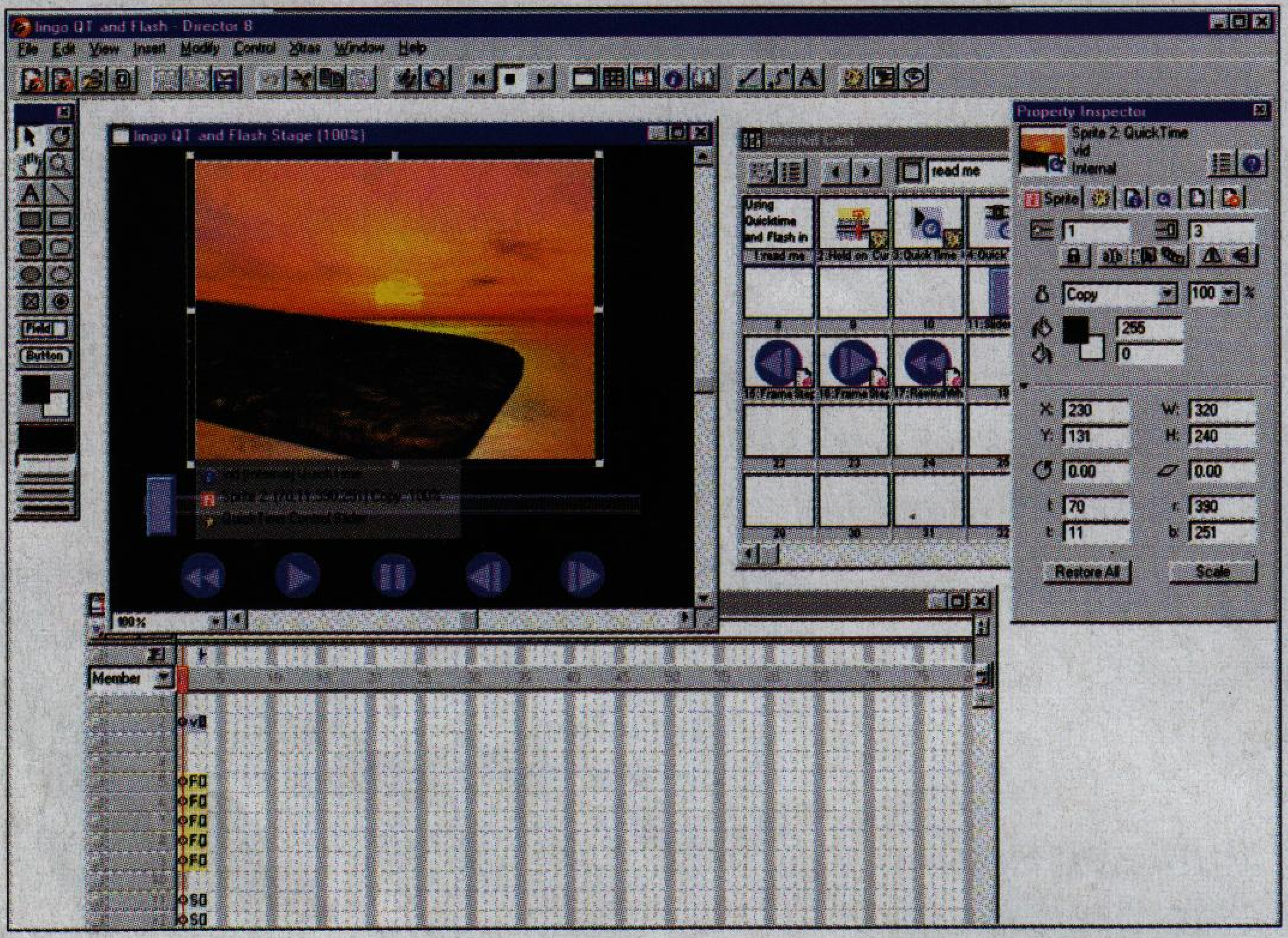
Macromedia Director 8 Shockwave Studio

Mediul de dezvoltare multimedia de la Macromedia nu este unul necunoscut cititorilor noştri. Am făcut cunoştinţă atât cu versiunile 6.x cât şi cu 7 şi de fiecare dată am putut observa o orientare din ce în ce mai pronunţată către Web. De altfel, la ora actuală majoritatea aplicaţiilor oferite de Macromedia au această destinaţie şi trebuie să recunoaştem că din punct de vedere al calităţii ele sunt deosebite, fapt confirmat şi de numeroasele distincţii obţinute.

Director îmbină toate elementele multimedia existente în mediul pe care îl oferă dezvoltatorilor, punând astfel la dispoziţie o soluţie pentru crearea de conţinut multimedia interactiv pentru Web sau pentru CD-ROM sau DVD-ROM. Grafică, animaţie, sunet, texte cu efecte speciale şi secvenţe video digitale sunt toate la îndemâna utilizatorului. Din aceste motive, Director se pretează pentru realizarea de prezentări de produse, firme etc. care captivează auditoriul, elemente de reclamă deosebite, produse interactive cu conţinut educaţional sau de entertainment şi, evident, conţinut pentru Web. Şi toate acestea indiferent de complexitatea ţintei, chiar dacă aceasta este o cameră de chat online sau un joc.

Generaţia 8, supra-numită Shockwave Studio aduce evident o serie de îmbunătăţiri la mai multe capitole. Cea mai pregnantă este la interfaţa cu utilizatorul, care a fost în parte „redesenată”, din punct de vedere al dialogurilor. Acest fapt ridică cu o treaptă semnificativă uşurinţa în utilizare faţă de versiunile anterioare, fapt constatat chiar în laboratorul software CHIP, ceea ce automat implică un timp mai scurt pentru realizarea unui proiect şi o plajă mai mare de utilizatori din perspectiva cunoştinţelor minime necesare. Curba de învăţare a acestui mediu este însă destul de mare deocamdată, în pachet regăsindu-se toată documentaţia necesară (peste 1.300 de pagini).

Din primul moment se remarcă noul dialog contextual „Property Inspector”, care permite modificarea parametrilor oricărui tip de obiect din proiect, fie forme vectorizate sau filmuleţe, fie sunete sau „comportamente”. În acest fel sunt eliminate multitudinea de dialoguri deschise pentru a realiza operaţiuni obişnuite de ajustare a proprietăţilor. Este prezent şi un nou Cast Manager, care oferă posibilitatea unui management mai bun al „distribuţiei” filmului pe care îl „regizaţi”, astfel fiind accesibile sortări după nume, tip, data creării sau modificării precum şi după un comentariu pe care îl puteţi ataşa fiecărui „actor”, un fapt deosebit de util pentru a determina rapid rolul specific al unui element. Fereastra în care sunt combinate diferitele elemente dintr-un proiect şi unde puteţi previzualiza ceea ce aţi realizat, denumită sugestiv „Stage”, suportă acum şapte nivele de mărire (zoom), până la 800%. Acest fapt permite şi poziţionarea mult mai precisă a elementelor, alături de introducerea elementelor de ghidaj (guides) Tot aici se adaugă prezenţa aşa numitei „pasteboard” în jurul scenei, ceea ce uşurează animarea elementelor care au ca punct final zona exterioară a acesteia. Fiind clar şi un mediu multi-utilizator, dezvoltarea de proiecte de către o echipă este în versiunea de faţă îmbunătăţită cu o serie de aspecte dintre care putem aminti funcţie de „Sprite Locking”, care împiedică modificarea accidentală a acestora şi atribuirea unui set de elemente unui utilizator anume.



Noul Property Inspector permite ajustarea parametrilor oricăror elemente, chiar şi a unui film QuickTime importat (în imagine).

Limbajul de scripting specific Director (Lingo) include un set de comenzi noi orientate către sunet şi imagine. Mixarea şi sincronizarea de streamuri audio multiple sau efectele vizuale runtime (în momentul redării) de calitate înaltă, care nici nu necesită o lăţime de bandă mare, sunt unele din elementele oferite de noul Lingo. La acest capitol o îmbunătăţire remarcabilă este şi posibilitatea de a edita sursele în editorul de text preferat şi de a le gestiona prin intermediul unui sistem de control al codului sursă, cum ar fi Microsoft Sytems Management Server.

Director 8 se prezintă cu o nouă funcţie de publicare a conţinutului Shockwave, care uşurează viaţa multor dezvoltatori Web. AfterShock este asimilat în acest fel în aplicaţie. Acest element nou oferă posibilitatea de a controla scalarea filmelor Shockwave exportate şi de configurare a nivelelor de compresie JPEG pe fiecare imagine sau pe întregul proiect. Bineînţeles este îmbunătăţit şi suportul HTML şi XML.

Din punct de vedere al uneltelor de desen, cele prezente în mediul Director 8 sunt uşor de folosit, dar nu oferă suficientă putere. De aceea în acest domeniu vă recomanăm să folosiţi mult mai puternicul Fireworks 3, care este inclus în pachet tocmai din acest motiv. În plus, grafica pentru Web poate fi optimizată mult în programul de prelucrare grafic oferit de Macromedia.

În pachet veţi mai putea regăsi şi Sound Forge XP de la Sonic Foundry, pentru prelucrarea secvenţelor audio, şi Shockwave Multiuser Server 2, cu licenţă pentru 1000 de utilizatori, pentru a crea comunităţi online.

Director 8 este o alegere excelentă pentru crearea de conţinut multimedia interactiv şi intens, în special pentru Web, acesta neavând practic competiţie, deoarece LiveMotion de la Adobe şi Macromedia Flash nu oferă un limbaj de scripting atât de puternic ca Lingo, acestea fiind în special recomandate pentru proiecte mai „slabe” din punct de vedere multimedia.

Evaluare CHIP 4,7

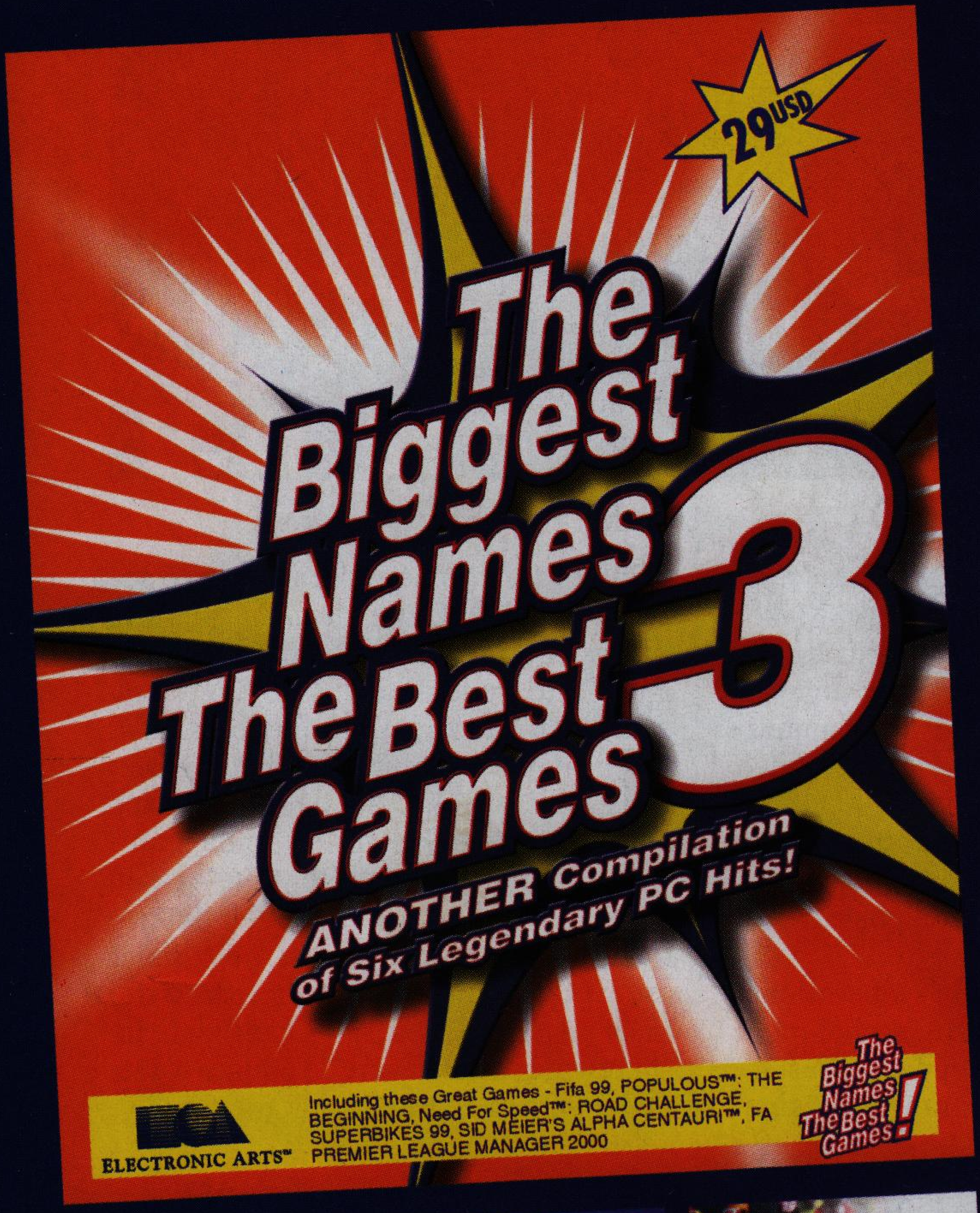
Ergonomie:	4,4	
Funcţionalitate:	4,9	
Resurse:	4,7	

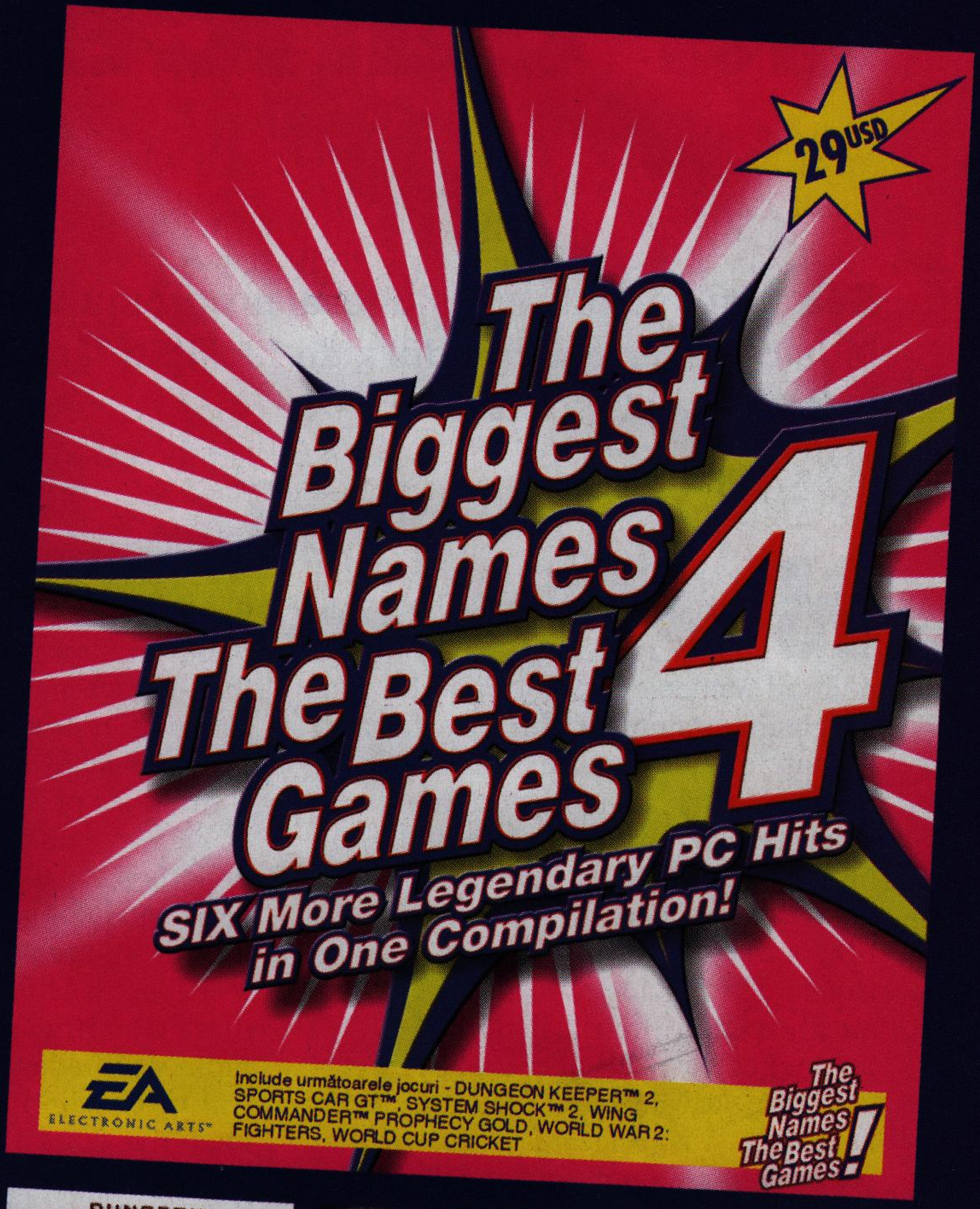
(scala 0 1 2 3 4 5)

Producător: Macromedia
Distribuitor: Romsym Data
Internet: www.romsym.ro
Telefon: 01-3231431
Preţ: 1547 USD

2 compilaţii de aur !

mai puțin de 5$ per joc









conține 8 CD-uri

conține 11 CD-uri

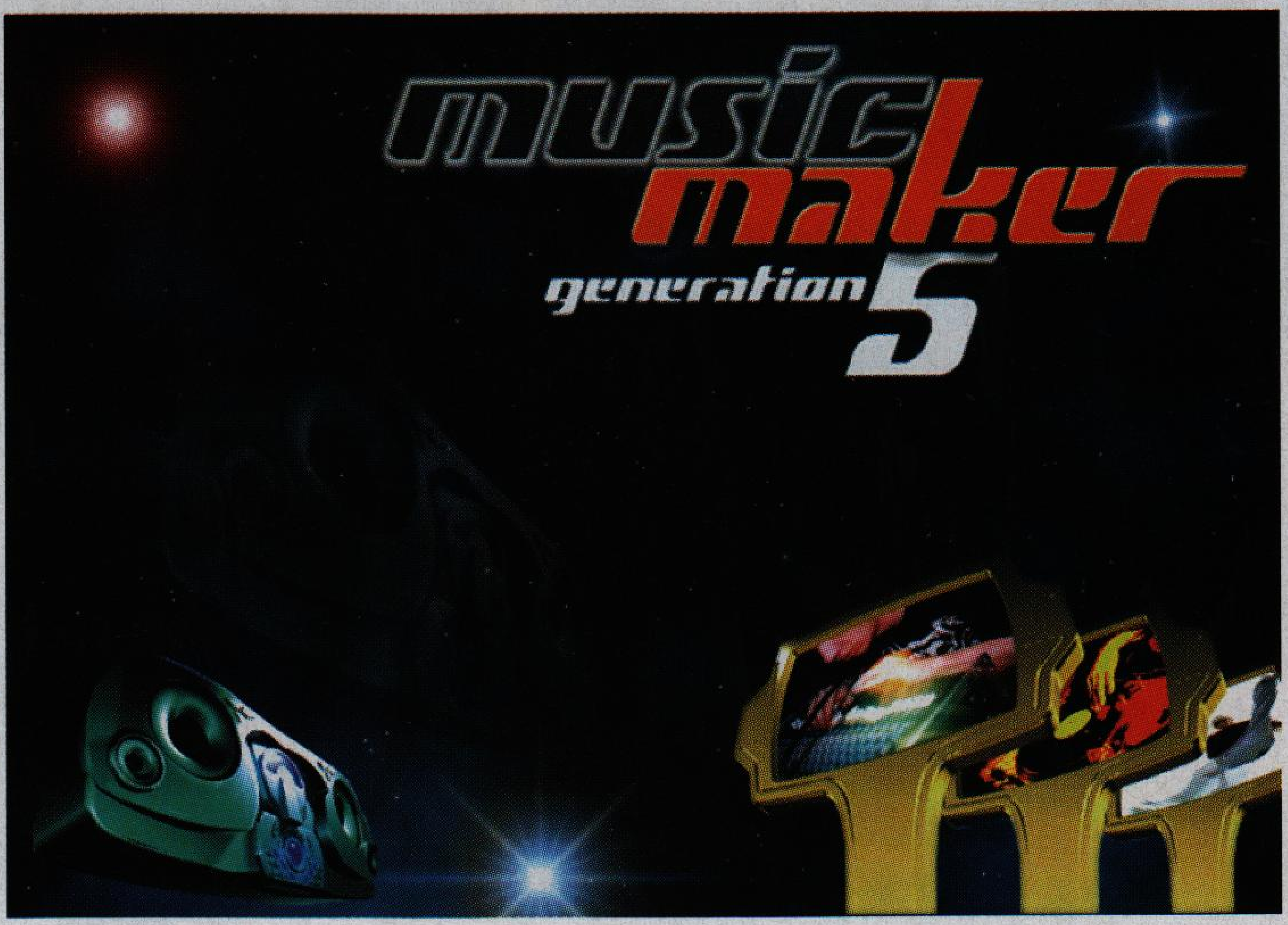
Aceste două compilații fac deliciul oricărui gamer, oferindu-i posibilitatea de a juca jocuri de genuri diferite. Electronic Arts a combinat jocuri pentru toate gusturile făcând ca aceste compilații să fie cadouri perfecte cu care nu veți da greș.

furnizorul tău de jocuri

Magazin: Piața Unirii, corp central Magazin Unirea, et.3, Bucuresti, tel: 01-303.01.91
Magazin: Bd. Elisabeta (fost Kogălniceanu) nr.25 Bucuresti, tel: 01-314.76.98
Magazin: Pasajul Pietonal Lipscani (Bd. I.C. Brătianu) Bucuresti, tel: 01-310.28.32
office: tel/fax 01-345.55.05/06/07 e-mail: info@bestcomputers.ro www.bestcomputers.ro

best distribution

În pas de dance



Cea mai recentă versiune a programului Music Maker este doldora de facilităţi fără a atârna greu la buzunar.

Nu pun foarte mult la îndoială faptul că Music Maker vă este destul de cunoscut, în special datorită politicii înţelepte a producătorului său, Magix Entertainment Corp., care a oferit produselor sale suportul unei campanii publicitare intense, pe posturile de televiziune dedicate muzicii. Bineînţeles, nu muzicii clasice. Şi nu este nimic întâmplător aici, utilizatorul ţintit de cei de la Magix este chiar publicul unor astfel de canale TV muzicale, în special cei cu atracţie pentru stilurile dance.

Cred că devine limpede ideea că germanii de la Magix nu s-au pierdut în amănunte şi complicaţii, ci au creat un program foarte simplu, extrem de uşor de folosit, a cărui interfaţă nu va pune probleme nimănui şi care te va duce direct la ţintă – să faci muzica preferată, poate chiar un posibil hit.

Decolarea

Şi dacă este să vă avântaţi către înălţimile topurilor muzicale, este bine să decolaţi de pe mai multe piste deodată, pentru că aşa este cel mai bine să lucrezi la facerea unei piese – pe piste multiple. Music Maker, ajuns la Generation 5, este la bază un program destinat aranjării şi înregistrării de fişiere wave, pe mai multe piste (până la 32). Prin organizarea ferestrei principale de lucru, Music Maker oferă un suport important utilizării de loop-uri, ce pot fi foarte uşor aranjate prin drag'n'drop, repetate, combinate şi mixate. Funcţii de time-stretching şi pitch shifting fac posibilă potrivirea loop-ului la BPM-ul sau înălţimea dorită. Se pot importa piste audio de pe CD-uri audio, iar un modul al programului poate calcula BPM-ul acestora.



Aranjare pe piste multiple cu Magix Music Maker Generation 5.

Pachetul Music Maker Generation 5 oferă o surpriză deosebit de plăcută în momentul în care descoperi, alături de CD-ul ce conţine programul în sine, încă alte două CD-uri pe care se află peste 2000 de loop-uri, groove-uri, sunete şi efecte speciale, ce pot fi folosite pentru alcătuirea propriilor piese.

Acestea pot fi la rândul lor procesate, după aşezarea într-una din pistele audio, cu efecte precum un reverb, un delay sau ecou, însă folosind numai preset-uri ale acestora, fără opţiuni de reglaj fin, cu excepţia timpului de delay, ce poate fi setat la pătrime, optime sau şaisprezecime, fără posibilităţi de shuffling. Din mixerul principal al programului, se poate trimite suma semnalului de pe toate pistele către un singur plug-in DirectX. Separat pe fiecare pistă poate fi reglată numai intensitatea reverbului.

Am o observaţie de făcut aici. Consider că este util să folosiţi pe lângă Music Maker şi un program de editare a fişierelor wave, fiind foarte bun un shareware ca Goldwave sau Cool Edit. Deşi Music Maker nu oferă posibilitatea rulării contextuale (adică din interiorul Music Maker, chiar pe wave-ul selectat) a unui asemenea program, acesta devine necesar datorită funcţiilor de reglare a volumului wave-ului, ce sunt mai puţin fine în Music Maker. Fapt pentru care, la aplicarea unui efect, este deseori posibil ca wave-ul să intre în clipping, prin depăşirea volumul sonor admisibil. Chiar dacă în anumite stiluri de muzică un asemenea eveniment este generator de satisfacţii, nu este cazul să exagerăm. Există, totuşi, posibilitatea reglajului fin al volumului wave-ului selectat, dar aceasta se face numai în scopul stabilirii intensităţii sunetului faţă de celelalte wave-uri sau piste din mix, neavând efect intern, funcţionând practic ca un post fader aşezat după aplicarea efectelor. Astfel încât veţi găsi necesar să utilizaţi un shareware sau freeware de editare wave, pe lângă Music Maker.

Toba mare şi cu basul

Da, poate că aţi ghicit din acest subtitlu, Music Maker ne oferă o maşină de tobe şi un sintetizator monofonic pentru liniile de bas. Ca un foarte bun început în construcţia tobelor de folosit cu maşina de ritm, Beatbox, pe CD-ul Music Maker se află cinci kit-uri de sample-uri de tobe, după cum urmează: Dance, Electro, Hip Hop, Pop, Rock. Bineînţeles, se pot încărca şi wave-uri proprii pentru a fi folosite în Beatbox, ba, mai mult, acestea se pot organiza şi salva ca şi kit-uri proprii de tobe, compuse din până la 16 elemente de percuţie. În plus, ritmurile create cu Beatbox-ul pot fi salvate ca



Micul Silver Synth, o combinaţie între un sintetizator monofonic şi un sequencer analogic (step sequencer).

fişiere mid, sau, dimpotrivă, se pot încărca fişiere mid conţinând track-uri de tobe. Rezoluţia maximă în care se pot face ritmurile este de o treizecidoime, iar lungimea unei fraze este de până la patru măsuri. Asupra ritmului se poate aplica shuffling.

Şi, cum toate acestea nu erau de ajuns, Beatbox-ul din Music Maker este conceput în aşa fel încât să pună vârf chiar şi dorinţelor utilizatorilor pretenţioşi. Tăria fiecărei bătăi poate fi stabilită individual, şi pe fiecare pistă separat se poate panorama sample-ul, dar şi urca sau coborî înălţimea acestuia, la o bună calitate a rezultatului acestui pitch shifting. Tot separat, pe fiecare pistă în parte, se poate aplica un filtru „trece jos” (low pass), cu reglaje de frecvenţă şi rezonanţă, precum şi un efect de distorsion. Folosite împreună, filtrul şi distorsion-ul mi s-au părut puncte forte ale Beatbox, făcând din aceasta o maşină de ritm excelentă.

Cât despre generatorul de linii de bas, şi aici sunt câteva lucruri interesante de spus. Pe numele său Silver Synth, acesta este alcătuit din secţiunea de oscilator şi filtre, la care se adaugă un sequencer analogic. Deşi se pretinde a emula un sintetizator analogic, Silver Synth oferă cel mai neaoş sunet digital. Ceea ce nu este deloc un dezavantaj în acest caz, pentru că sunetul (selectabil ca dreptunghiular sau triunghiular în forma undei) produs de Silver Synth mi s-a părut foarte personal, aparte, chiar simpatic. Recunosc că m-am jucat câteva ore cu acest minuscul sintetizator, şi mi-a făcut chiar plăcere. Un singur regret am avut, valabil şi pentru Beatbox. Din păcate, nu se pot aplica efecte în timp real asupra acestora, în timpul utilizării lor, ci numai după ce fraza creată cu synth-ul sau cu maşina de ritm a fost render-izată ca wave şi inclusă pe o pistă audio.

Desen cu filtre

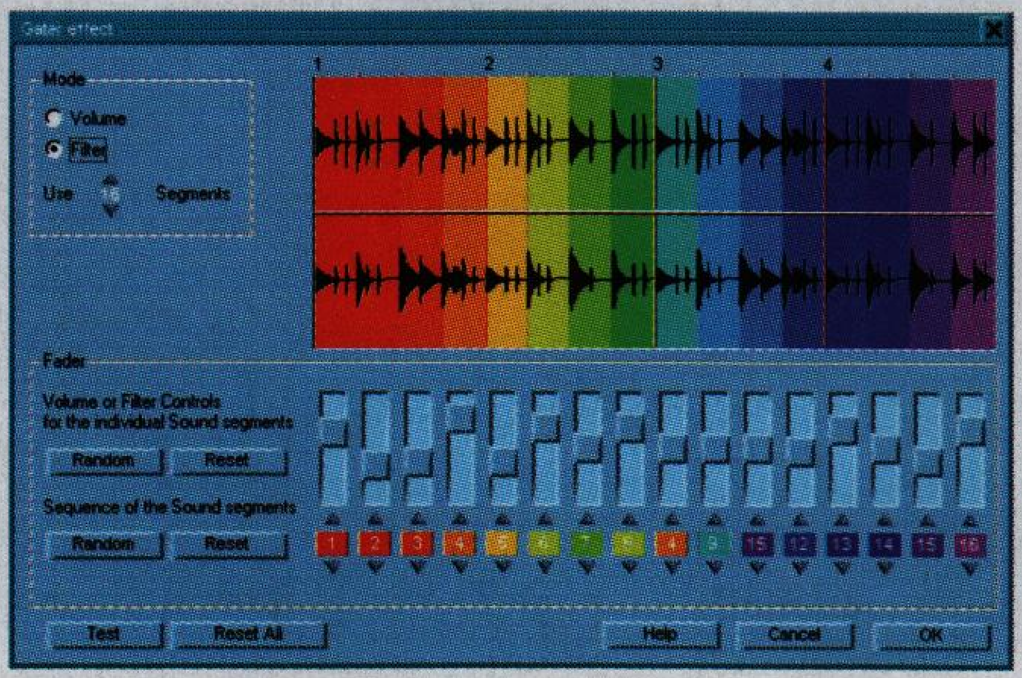
O funcţie aparte, o rara avis vânată de mulţi făcători de muzică, este de găsit în Music Maker Generation 5. Nu, nu este vorba numai de faptul că asupra unui wave se poate aplica un filtru ce poate fi desenat liber cu mouse-ul. Ci de ceva mai mult decât atât. Se poate face morphing, de la o stare iniţială a filtrului la una finală. Chiar dacă filtrul în sine nu este extraordinar (şi nici unul din filtrele din Music Maker nu ajunge la autooscilaţie), este suficient de bun pentru a obţine un sweep de mare efect. Mi se pare foarte bine implementat acest filtru prin aceea că se poate testa efectul lui în timp real, ba se chiar poate desena cu mouse-ul în timpul acestei testări. Ar fi fost, însă, de folos, ca fereastra în care se desenează filtrul să aibă marcate câteva frecvenţe, aşa, ca referinţă. Mai ales că reprezentarea frecvenţelor în respectiva fereastră este una logaritmică, şi nu liniară. Dar, după o ţâră de antrenament, acest filtru nu va mai avea secrete pentru voi, şi veţi ajunge, ca mine, să petreceţi ore în şir făcând morphing pe diverse wave-uri. Vă recomand aplicarea acestui morphing pe fraze mai lungi, şi nu pe loop-uri, datorită faptului că va face să se simtă pregnant trecerile prin capetele loop-ului.



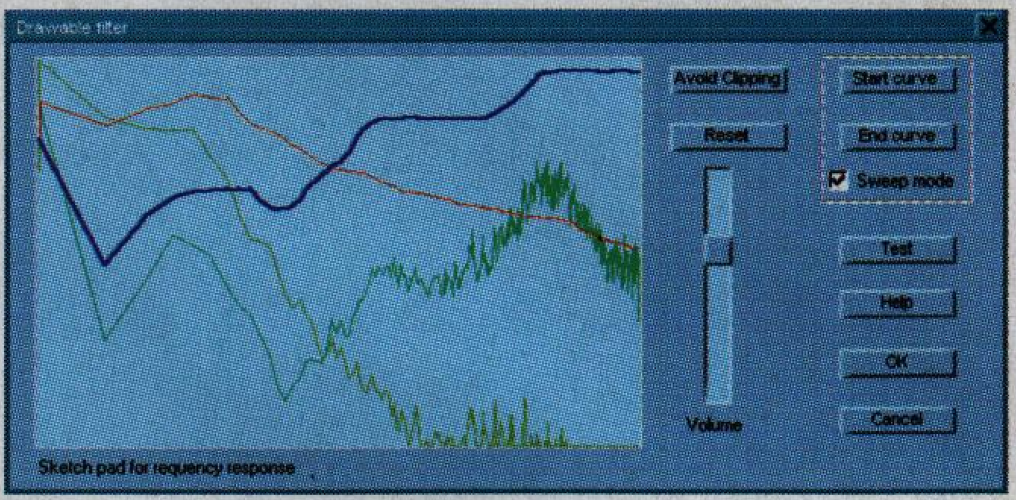
Beatbox, maşina de ritm oferită de Magix Music Maker Generation 5.

La lucru cu gater-ul

Dar nu la tăiat de lemne (glumiţă). Gater-ul din Music Maker Generation 5 este un efect aparte, ce poate fi aplicat asupra unui wave. Practic, se împarte wave-ul în 16 părţi egale, şi, în fiecare din aceste părţi independent, se poate seta volumul sunetului şi/sau frecvenţa de tăiere a unui filtru „trece jos”. Dacă ne gândim la acest efect aplicat ca filtru, este clară asemănarea cu PCF-ul (Pattern Controlled Filter) din Rebirth (începând cu versiunea 1.5), sau cu plug-in - ul FXpansion!PHAT.SYNC. În Music Maker Generation 5, wave-ul poate fi împărţit în până la 128 de bucăţi asupra cărora se poate aplica acest gater, dar aceasta prin repetarea a 16 setări de bază. Foarte utilă la prelucrarea track-urilor ritmice, pe lângă setările de volum şi de filtru, acest gater oferă însă şi o funcţie de reordonare, cele 16 bucăţi în care este împărţit wave-ul putând fi aşezate în orice ordine. Dat fiind faptul că referinţa tuturor elementelor şi funcţiilor Music Maker este BPM-ul, reordonarea şi setările de volum şi filtru se vor face impecabil, la nivel de şaisprezecime, în perfectă sincronizare cu restul pistelor. Atât pentru setările de volum sau filtru, cât şi pentru cele de reordonare, există şi opţiunea Random, cu ajutorul căreia putem explora în necunoscut diverse reglaje, la bunul plac al probabilităţii. Despre care ştim, oricum, că se află sub papucul unui bine cunoscut domn englez. Murphy parcă-i zicea ...



Efectul de gater în Magix Music Maker Generation 5.



Filtrul desenabil cu mouse-ul, surprins în plin morphing.

„Magix... just more”

Aşa sună sloganul publicitar al firmei germane Magix, iar, după testarea Music Maker Generation 5 pot spune că oamenii ăştia chiar au dreptate. Pentru că, am uitat să vă spun, proiectele audio realizate cu Music Maker Generation 5 pot include şi o pistă avi, existând chiar posibilităţi de editare primară a acesteia şi de sincronizare la frame cu materialul sonor de pe pistele audio. De fapt, pe CD-ul programului se află şi o grămadă de avi-uri şi de imagini destinate animaţiei, cu care se pot alcătui videoclip-uri cu muzica creată de voi.

Bineînţeles, programul are unele limitări, dar cert este faptul că vă poate oferi toate elementele necesare realizării unei piese muzicale din wave-uri şi loop-uri, la care puteţi adăuga propriile fraze de tobe şi bas, produsul finit putând fi prezentat şi într-un studio serios. Adăugând la acestea şi cele două CD-uri cu loop-uri care vin în pachetul programului, şi trăgând cu ochiul la preţul absolut rezonabil al acestuia, pot spune că Magix Music Maker Generation 5 este foarte indicat amatorilor, ce vor să treacă de stadiul audiţiei şi pătrundă cu dreptul în lumea facerii muzicii.

Marius Ghinea

Preţ: 99 DM (TVA inclus)
Producător: Magix Entertainment Corp.
Ofertant: PC&A
Tel: 01-2425384

Călare pe platane

Orice sistem a avut cel puţin odată probleme logice cu harddisk-ul. Fie pierderi de date, fie erori în tabela de fişiere. De aceea programele utilitare care ajută utilizatorul din acest punct de vedere au fost şi sunt absolut necesare în orice calculator.

Când vine vorba de harddisk-uri şi utilitare destinate acestora există o mulţime de aspecte pe care aceste termene, alăturate, le implică: repararea problemelor de natură logică, partiţionarea şi formatarea harddisk-ului, recuperarea fişierelor şterse sau a celor pierdute în urma unor defecţiuni logice sau fizice, defragmentarea datelor pentru sporirea performanţelor, informaţii despre parametrii harddisk-ului şi despre gradul de ocupare al acestuia. Bineînţeles, enumerarea poate continua, dar am considerat aceste aspecte ca fiind cele mai importante şi mai uzuale.

Logică de bit

Erorile logice sunt unele din cele mai des întâlnite probleme (chiar cu câteva zile înainte de a scrie aceste rânduri, directorul rădăcină din partiţia sistem a calculatorului meu a avut parte de câteva ore încrâncenate) şi din acest motiv utilitarele care repară tabela de alocaţie a fişierelor (FAT), sectorul de boot şi tabela de partiţii sunt prezente în orice sistem de operare chiar de la instalare. Utilizatorii de Windows cu siguranţă cunosc „stresantul" ScanDisk, care îşi face datoria de fiecare dată când este nevoie (mai ales dacă Windows nu s-a „închis" cum ştie el).

Dar, de multe ori, acesta este înlocuit de mai performantul utilitar prezent atât pentru DOS cât şi pentru Windows, pe scurt denumit NDD, din suita Norton Utilities, care deja are mulţi ani vechime în acest domeniu. Mai precis, Norton Disk Doctor este de multe ori „doctorul" ce vă remediază cele mai des întâlnite „afecţiuni" ale harddisk-ului şi anume cele amintite puţin mai sus, clustere stricate sau pierdute în urma utilizării defectuoase a fişierelor de către sistemul de operare, bad sectors datorate unor defecţiuni hardware survenite la platanele harddisk-ului. Majoritatea acestor probleme de funcţionare se pot rezolva automat de către Norton Disk Doctor, atunci când acest lucru nu este posibil, programul va prezenta un mesaj prin care se va specifica tipul problemei apărute şi o recomandare pentru remediere.

Primii paşi pe platan

Un harddisk nou sau o rearanjare a partiţiilor pe cel vechi implică indiscutabil operaţiile de partiţionare şi formatare. Cel mai cunoscut duet la acest capitol este fdisk-format, vechi de pe vremea MS-DOS 2.x. Despre acestea puteţi afla mai multe informaţii din FAT 32 & File System Guide, o documentaţie foarte bine realizată, pe care de altfel o puteţi regăsi şi pe CD-ul CHIP din această lună (Freeware/Utilitare). Bineînţeles, acest duet nu este singura soluţie disponibilă. Cea mai cunoscută aplicaţie în acest sens este cea dezvoltată de PowerQuest, aţi ghicit: PartitionMagic ajuns la a cincea generaţie. Formatarea şi partiţionarea este o joacă de-a clicul într-o interfaţă grafică deosebită şi nu consider că mai trebuie spuse multe în afara faptului că recomand această aplicaţie oricărui utilizator Windows. Alternative sunt prezentate şi de Ranish Partition Manager, realizat de Mikhail Ranish, aflat în versiunea 2.8 sau WinFormat98, evident acesta fiind dedicat formatării.



Norton Disk Doctor: Cu lupa pe sectoare în căutarea „afecţiunilor".

Fiii pierduţi

Ştergerea accidentală a unui fişier neprotejat de Recycle Bin, alături de problemele ivite în urma defecţiunilor logice expuse mai sus pot duce la pierderi de date importante şi costisitoare. În astfel de situaţii există însă şi soluţii. Pentru a recupera fişierele şterse există o serie destul de largă de programe. Dintre acestea putem aminti Norton Unerase, care este poate cel mai popular în acest domeniu, File Recover şi Recover98 sau RecoverNT. Mai problematică este pierderea datelor în urma unei erori logice (ca mai sus amintita „vacanţă" a mea cu domnul director rădăcină). Pentru astfel de situaţii există practic două soluţii, un software specializat şi destul de accesibil sau serviciile, foarte costisitoare, ale unei firme ce dispune de un laborator pentru astfel de recuperări de date.

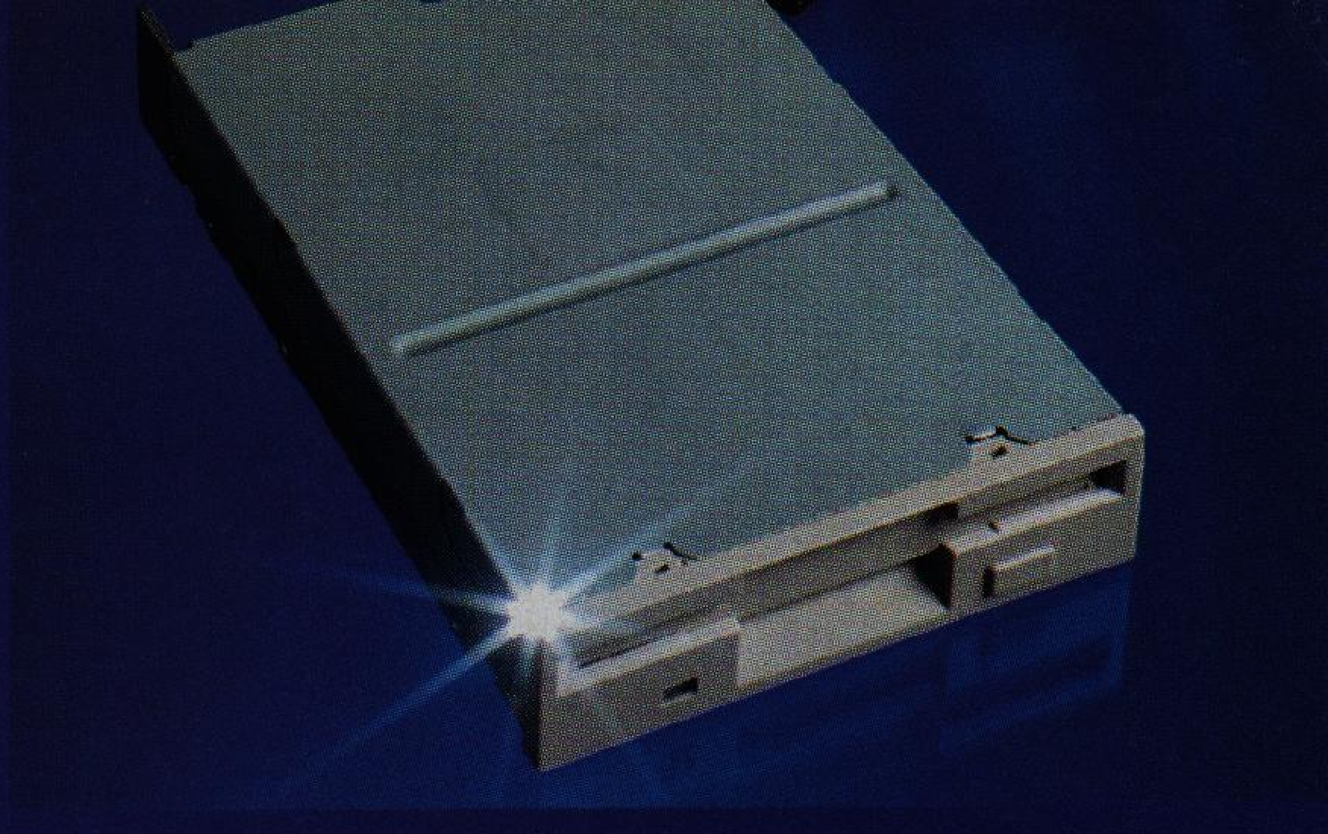
La capitolul software există două aplicaţii mai larg cunoscute, şi anume Lost&Found de la aceiaşi PowerQuest şi Tiramisu32, a cărui prezenţă în ultimul timp pe piaţă este cam „subţire". Lost&Found este însă o aplicaţie deosebită, care a mai fost prezentată în paginile revistei şi pe care o recomand cu căldură tuturor acelora care nu pot dormi noaptea din cauza nou abătutei nenorociri din cauza „păcătosului" sistem de fişiere al lui Windows.

Pe ultimul cilindru

În final am mai putea aminti la capitolul defragmentare banalul Defrag din Windows şi performantul SpeedDisk din Norton Utilities. Multe ar mai putea fi temele şi utilitarele pe care le-am putea dezbate la acest capitol, şi dacă vă veţi manifesta interesul pentru acesta cu siguranţă că vom reveni cu un articol mai amplu. Până atunci inspectaţi CD-ul CHIP pe care veţi găsi majoritatea programelor amintite în acest articol şi alte câteva pe lângă acestea, utilitare care cu siguranţă vă vor fi de folos şi pe care e bine să le aveţi la îndemână, şi... vă doresc cât mai multe rotaţii pe minut!

Ciprian Vaida

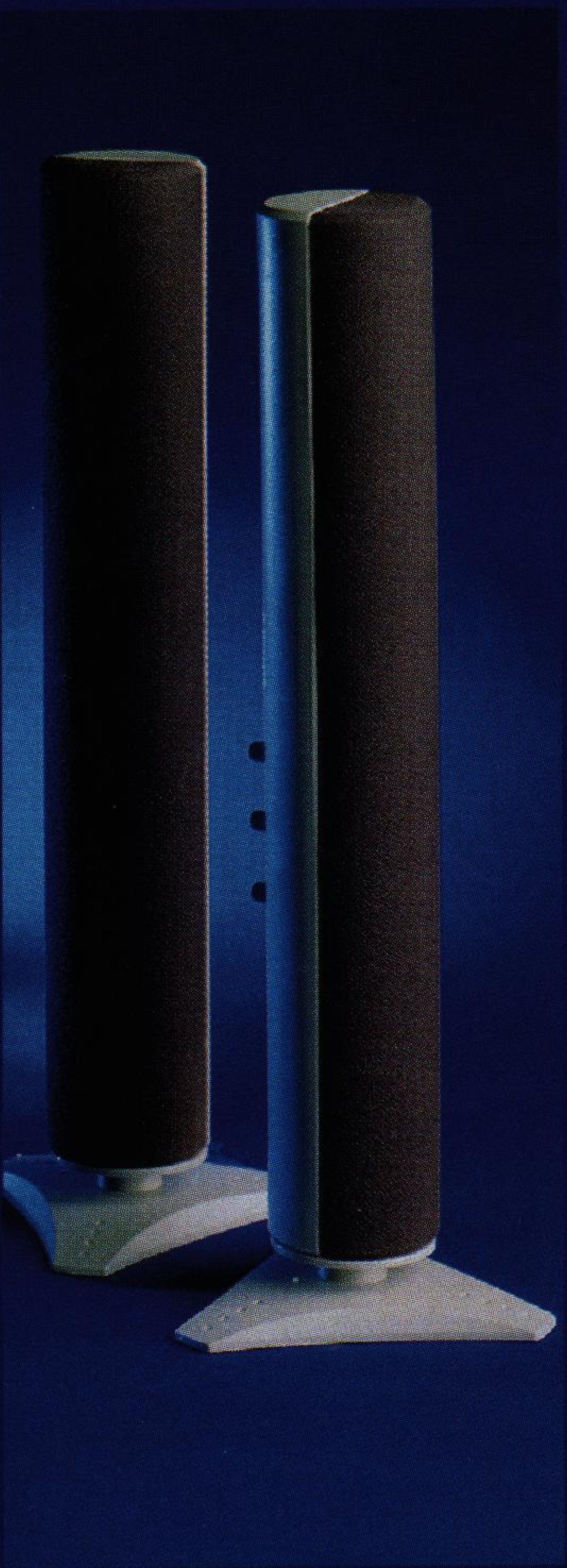




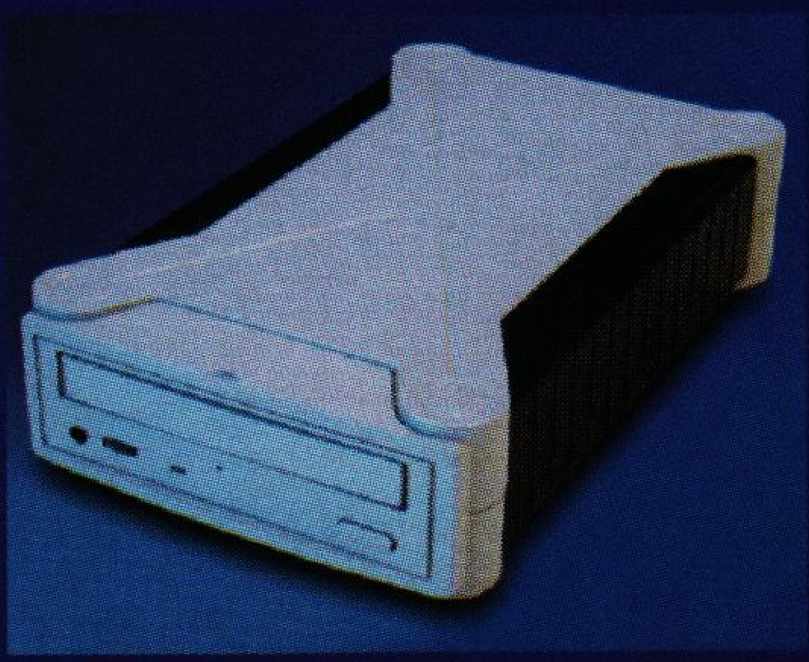
OQ Advertising

TEAC

That's Recording








ICG înseamnă:

- distribuţie naţională;
- livrări din stoc, prin mesagerie sau PrioriPost, în maximum 24 de ore;
- facilităţi de plată şi discount-uri;
- componente 100% originale.

ICG

INTERNATIONAL COMPUTERS GROUP

Distribuitor autorizat TEAC în România

Pentru dealeri: înscrieţi-vă în baza de date la office@acorp.ro şi primiţi săptămânal oferta actualizată.

Tel: 221.73.43 Fax: 221.73.76



Compresie maximă

Harddisk-urile devin din ce în ce mai mari şi mai rapide, dar în aceeaşi măsură ţin pasul şi dimensiunile aplicaţiilor şi documentelor în care se stochează diverse informaţii audio, video sau text. Ca urmare, programele de arhivare sunt încă o necesitate.

Programele de arhivare sunt tot atât de vechi ca şi primele documente electronice. Când aruncăm o privire înapoi prima întrebare în acest context este: până unde mai poate fi împinsă compresia fişierelor? Şi într-adevăr este o întrebare pertinentă, ţinând cont de îndelungata istorie de cercetare şi dezvoltare în acest domeniu în care putem puncta cele două companii pioniere ARJ Software şi PkWare.

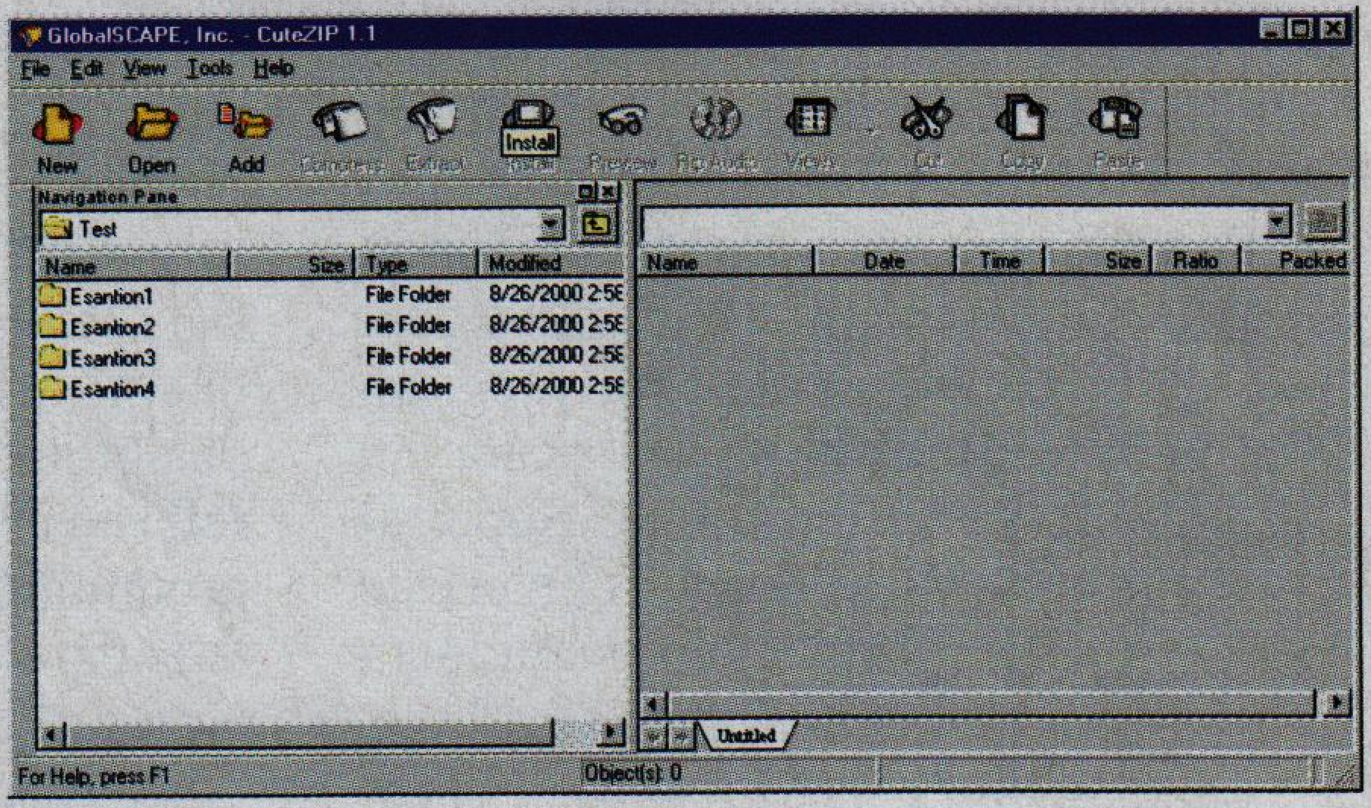
Dar iată că, totuşi, se poate şi mai mult şi mai bine. Acest fapt este în mare parte datorat şi evoluţiei continue a puterii de calcul înmagazinate într-un calculator personal, prin urmare algoritmii de compresie putând fi mult „îngreunaţi" pentru a oferi performanţe din ce în ce mai bune. Deci, aceste mici aplicaţii rămân un „sine qua non" într-un sistem de operare complet.

Cu siguranţă că marea majoritate a utilizatorilor au două motive de a avea un astfel de program instalat. Primul este cel binecunoscut: arhivarea grupurilor de fişiere într-o singură arhivă cu o dimensiune mult sub cea totală a fişierelor. Astfel poate fi salvat mult spaţiu de stocare, pot fi transportate diverse documente, sau pur şi simplu se realizează un backup. Această operaţie din urmă poate avea de asemenea diverse aspecte: backup de siguranţă, backup a unui program care nu mai este folosit momentan dar care va fi folosit eventual în viitor etc. Cel de-al doilea motiv are ca nucleu deja omniprezentul Internet. O arhivă este mult mai rapid adusă din Internet prin download datorită dimensiunii mai reduse, şi diverse programe şi documente sunt oferite cu miile pe diverse servere. Gândiţi-vă doar câtă lăţime de bandă este economisită oferindu-le într-o arhivă! Dar acesta nu este singurul motiv la capitolul Internet. Oricine foloseşte Internet-ul are şi o adresă de mail şi cel puţin o dată pe săptămână trimite unui prieten un document, o poză etc. Alegerea cea mai bună în aceste condiţii este arhivarea ataşamentelor pentru a reduce dimensiunea mesajului, scutind astfel destinatarul de eventuale probleme de recepţie. În unele situaţii chiar dumneavoastră ca expeditor vă puteţi confrunta cu „încăpăţânarea" mesajului de a pleca, fapt datorat de obicei dimensiunilor mari ale acestuia. Venind în întâmpinarea acestui fapt am putut observa în marea majoritate a programelor de arhivare ale orei actuale un suport mai larg sau mai restrâns pentru e-mail. Unele au înglobate un mic client e-mail pentru trimiterea arhivelor, altele oferă funcţii care utilizează managerul de mesaje predefinit, în condiţiile în care acesta este recunoscut de arhivator. În final putem constata că ponderea pe care o are cel de-al doilea motiv major pentru a instala un program de comprimare, este într-o continuă evoluţie şi, poate, în viitorul apropiat va fi cel primar.

Piaţa acestor programe este una dinamică, chiar dacă aparenţele ar putea să ne înşele. Putem observa chiar nou veniţi, care au un cuvânt de spus, în timp ce „dinozaurii" ca ARJ sunt pe cale de dispariţie. Din aceste motive preselecţia realizată de laboratorul software CHIP a fost una destul de dificilă, dar în final am reuşit să ne oprim la 12 programe dintre care multe cu siguranţă că vă sunt cunoscute şi care este reprezentant pentru piaţa de arhivatoare a momentului. Alegerea noastră dintre aceste 12 programe am făcut-o având în vedere o serie destul de mare de aspecte, dumneavoastră vă rămâne doar să vă decideţi care aspect este mai important şi să alegeţi în consecinţă. Vă dorim un transfer cât mai rapid şi la cât mai mult spaţiu!

Ciprian Vaida, Ionuţ Bălan

CuteZIP 1.1

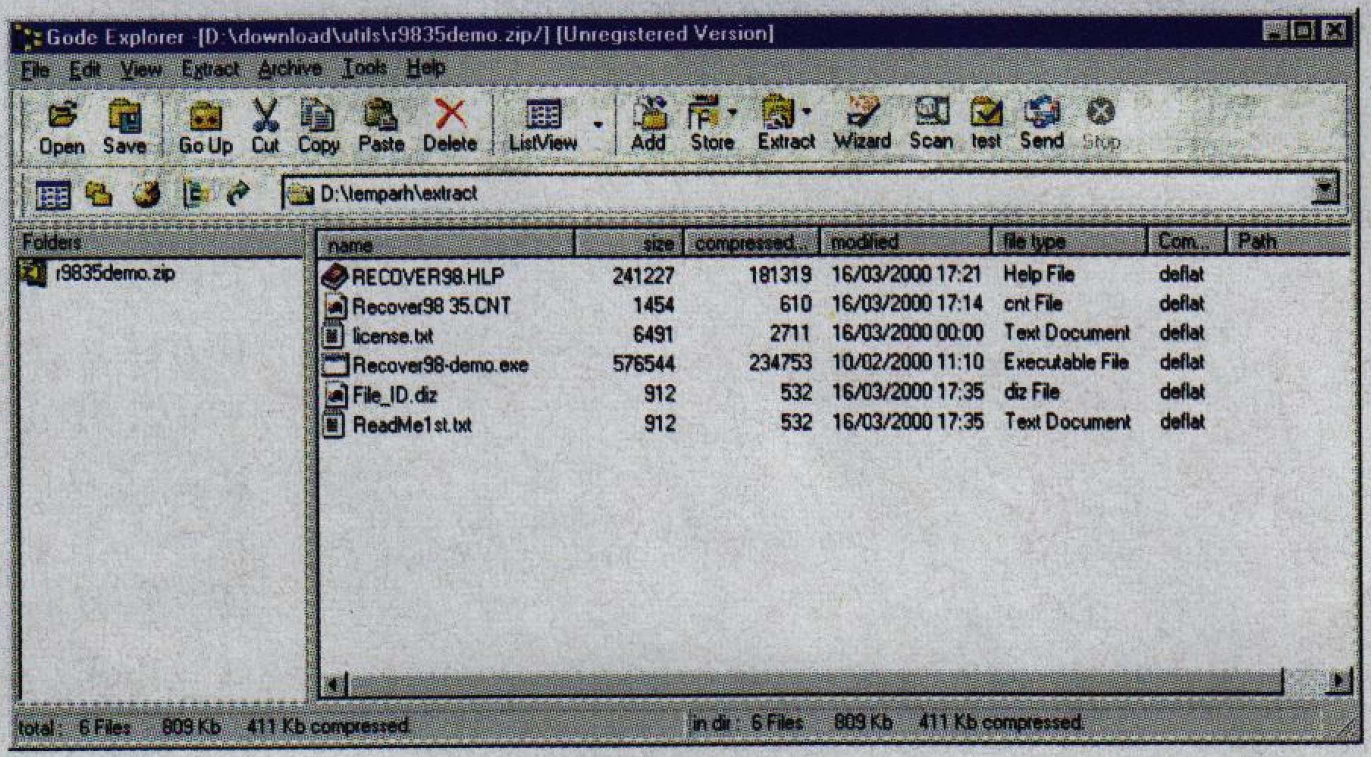


În cadrul testului, CuteZIP nu a avut o comportare foarte bună, uneori chiar s-a apropiat de coada clasamentului, dar, în final, a reuşit să ocupe o poziţie de mijloc. Interfaţa sa este una destul de uşor de folosit, iar documentaţia prezintă informaţii suficiente pentru o bună utilizare. Programul nu străluceşte la nici un capitol, el încadrându-se în categoria aplicaţiilor cu care se lucrează atunci când nu este necesară obţinerea unor rezultate foarte bune în ceea ce priveşte timpul de compresie sau ratele obţinute. Pe ansamblu, timpii de compresie sunt destul de buni, dar luând în considerare ratele la care au fost compresate eşantioanele, nu se poate vorbi de un bun raport timp/compresie obţinut. Formatul de bază, pentru care programul este optimizat este formatul ZIP. În aceste condiţii rezultatele obţinute de CuteZIP, la capitolul rate de compresie sunt oarecum asemănătoare cu ale celorlalte programe ce folosesc tot formatul ZIP. Pe lângă formatul de bază, CuteZIP poate lucra cu o mare varietate de alte formate de arhivare, de genul ARJ, ACE, TAR sau chiar formatul PAK folosit pentru arhivarea elementelor multimedia din jocuri. O funcţie interesantă de care dispune CuteZIP este aceea de ripping prin care track-urile audio pot fi transformate în fişiere mp3, iar titlurile melodiilor se pot obţine automat prin funcţiile CDDB incluse.

Producător: GlobalSCAPE Inc
Internet: www.cutezip.com
Preţ: 19,95 USD

Evaluare CHIP
0 1 2 3 4 5
Notă finală: 4,26

GodeZIP 2000

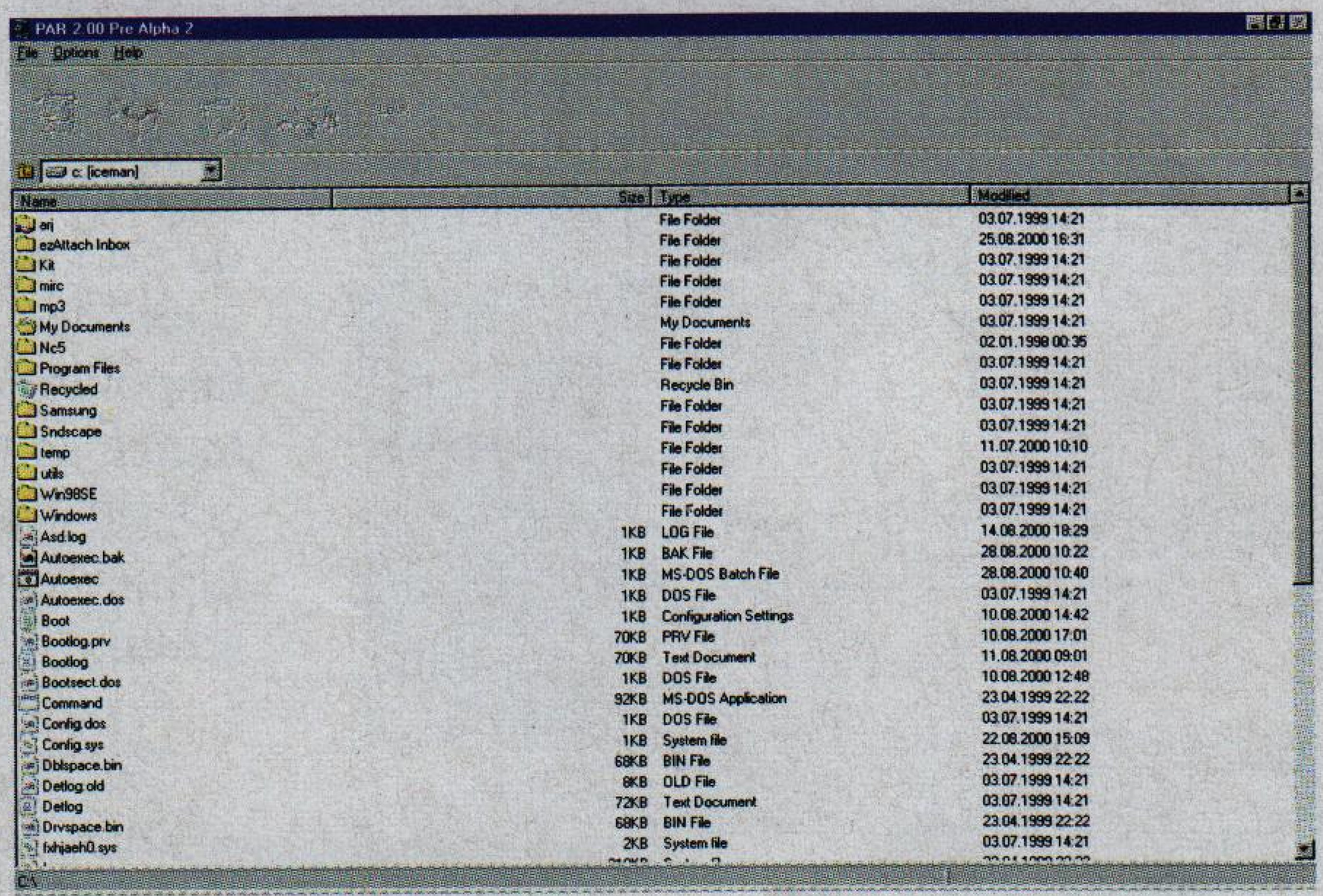


Un alt program ce lucrează cu formatul ZIP este şi GodeZIP. Aflat acum la versiunea 8.0, GodeZIP vine cu câteva facilităţi care vor simplifica destul de mult munca de arhivare. Meniul Favorites, în care sunt păstrate cele mai accesate arhive, sau posibilitatea de a face split pe o arhivă ZIP sunt unele din elementele foarte utile ce se regăsesc în program. Interfaţa acestuia este una bine realizată, utilizatorul având acces rapid la majoritatea funcţiilor de care dispune programul. Atunci când se doreşte realizarea unei arhive, fie că este ZIP, ARJ sau TAR, se va afişa o fereastră, denumită Gender, de genul celor Wizard întâlnite la deja consacratul WinZIP. Cu toate că oferă mai multe funcţii decât alte programe din categoria sa, GodeZIP nu are implementate funcţiile de reparare a arhivelor sau de includere în arhive a unor elemente de genul recovery records. În vederea realizării unei protecţii sporite a datelor se poate activa modulul Gode-Grinder care va şterge definitiv anumite fişiere de pe harddisk. Ratele de compresie realizate de GodeZIP se încadrează în categoria celor medii, acesta fiind motivul pentru care GodeZIP s-a clasat spre coada clasamentului final. Pe ansamblu, GodeZIP ne-a lăsat o impresie bună, fiind un program uşor de utilizat şi care nu a generat erori în utilizare.

Producător: DegSoft
Internet: www.degsoft.f2s.com
Preţ: 24,95 USD

Evaluare CHIP
0 1 2 3 4 5
Notă finală: 4,27

PAR 2.0 alpha



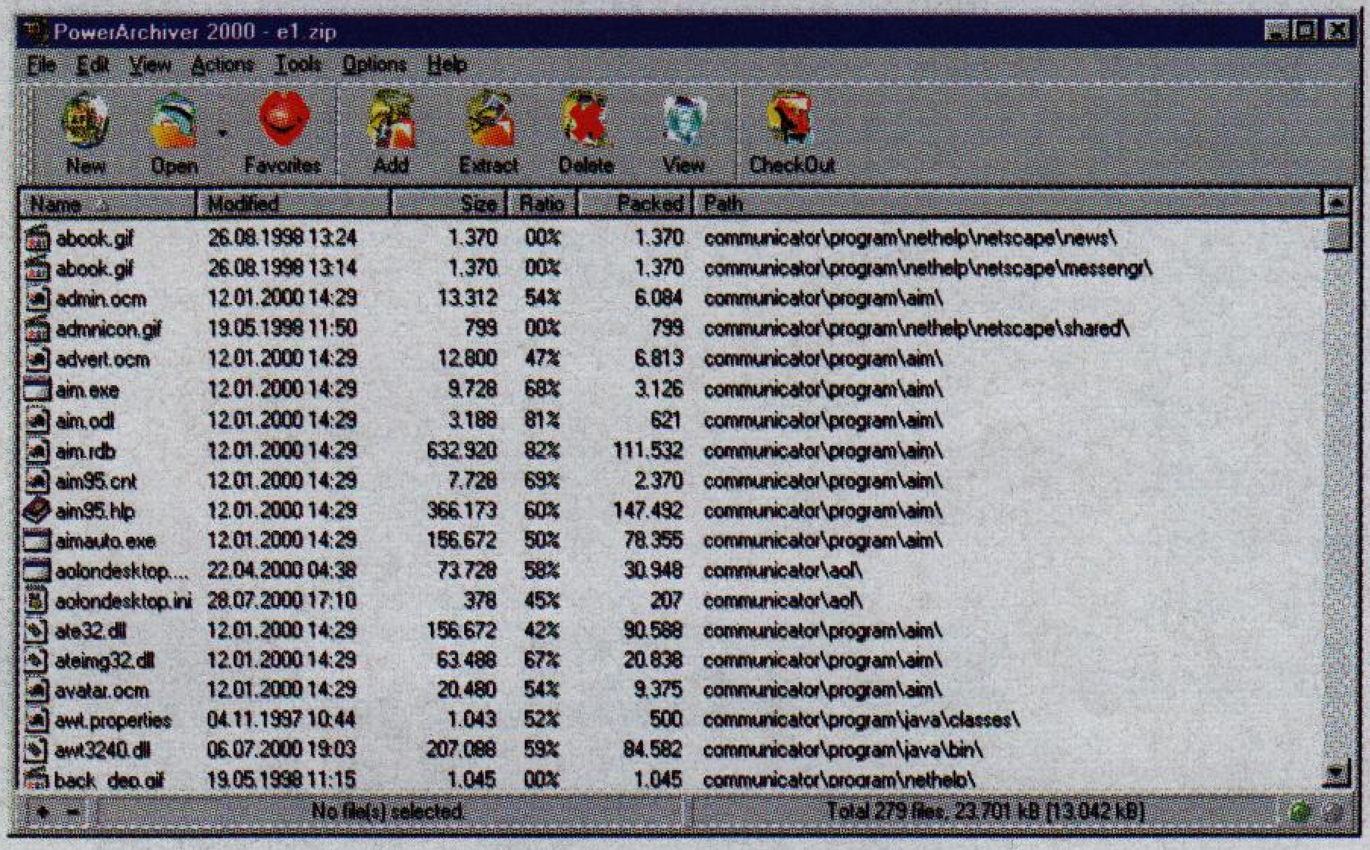
Am inclus programul PAR în cadrul testului, deşi acesta se află în versiune prealpha, tocmai pentru a vă oferi câteva informaţii despre acest program deosebit de arhivare. După câte am putut observa, PAR a avut unele din cele mai bune rate de compresie, dar acest lucru a fost obţinut în schimbul unor timpi extrem de mari de procesare a informaţiilor. Din păcate, programul nu a avut implementată şi secţiunea de decompresie a arhivelor, ceea ce ne-a determinat să îi acordăm un timp mai mare decât al celui mai lent program din test. Şi lipsa documentaţiei datorată tot faptului că programul se află încă în faza de testare a adus dezavantaje la capitolul ergonomie. De remarcat este faptul că, deşi este încă în faza de testare, PAR nu a generat erori notabile, el comportându-se chiar bine în momentul testării. Interfaţa sa este una modestă, funcţiile existente fiind doar cele ce se referă strict la procesul de arhivare. Nu sunt disponibile nici funcţii pentru setarea nivelului de compresie, de realizare a volumelor pe mai multe arhive sau de testare a integrităţii fişierelor. Plecând de la premisa că PAR dispune de un algoritm bun de arhivare, şi că producătorul îşi va da silinţa să realizeze un produs ergonomic şi fiabil, putem spune că deşi s-a clasat pe ultimul loc în cadrul testului, PAR este un program demn de luat în seamă.

Producător: Philipp Druyts
Internet: gallery.unet.be/philipp
Preţ: free

Evaluare CHIP
0 1 2 3 4 5
Notă finală: 3,27

PowerArchiver 2000 5.6

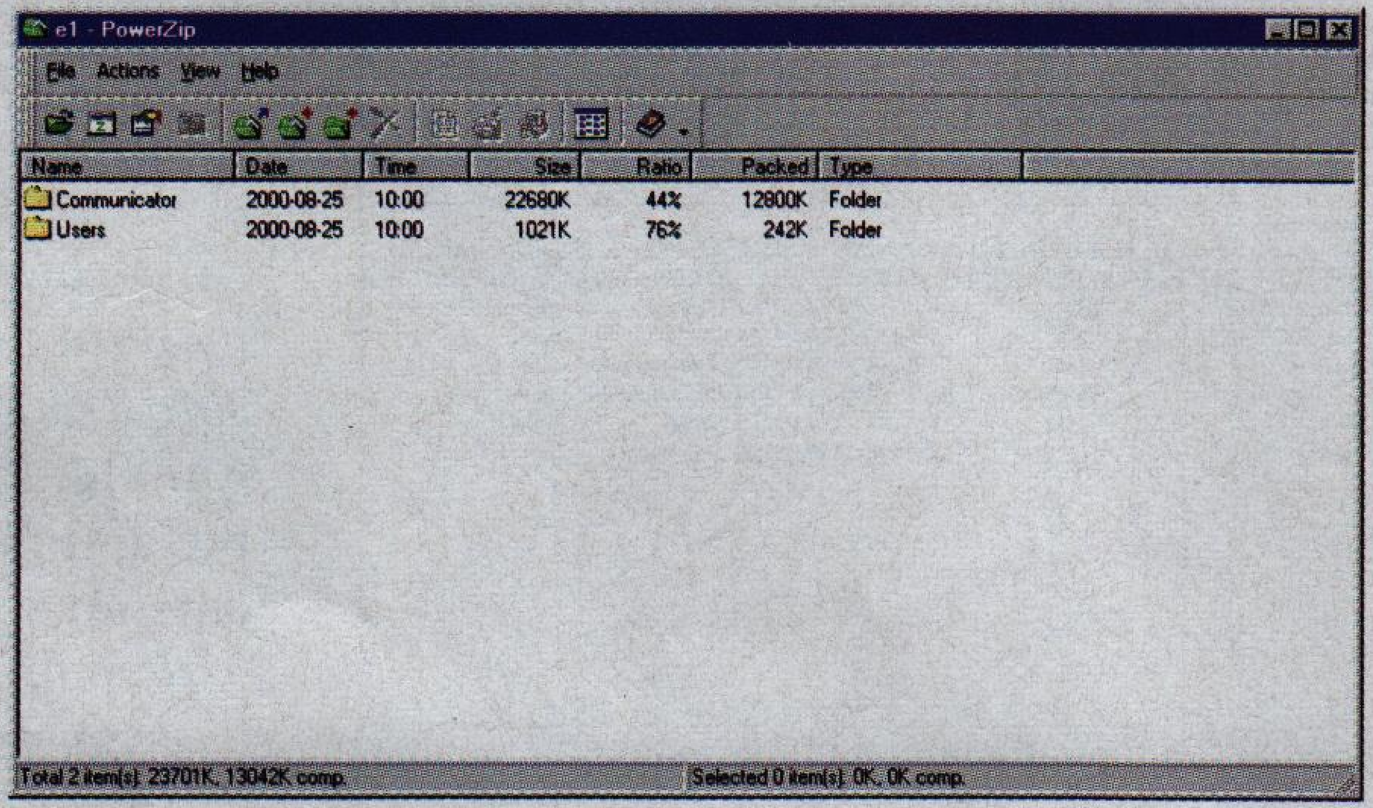
eFront este una din companiile ce au avut un imens succes în ceea ce priveşte distribuţia fişierelor prin Internet. Cum era şi de aşteptat, pentru a ocoli limitările de licenţă impuse de achiziţionarea unui program de arhivare complex, eFront şi-a dezvoltat propria aplicaţie, şi anume PowerArchiver. Aflat deja la versiunea 5.6, PowerArchiver a ajuns să ofere suport pentru un număr important de arhive, fapt care, alături de faptul că este un program free, permite utilizarea sa pe o scară din ce în ce mai largă. Suportul nativ al lui PowerArchiver este ZIP, dar aplicaţia poate lucra cu mai multe tipuri de arhive, inclusiv ZOO sau BH (Black Hole). Ratele de arhivare obţinute pentru fiecare eşantion nu diferă semnificativ de cele realizate de programele consacrate de arhivare în format ZIP, dar, în schimb, PowerArchiver vine cu mai multe funcţii interesante şi anume acelea de reparare a arhivelor, de spandisk, sau testare a integrităţii arhivei. Se poate selecta pentru fiecare arhivă realizată nivelul de compresie dorit, precum şi protejarea ei printr-o parolă. O lipsă destul de importantă este aceea a posibilităţi de includere a unor informaţii referitoare la recovery record. Interfaţa programului este asemănătoare cu cea a WinZip-ului, excepţie făcând coloritul icon-urilor.



Producător: eFront
Internet: www.powerarchiver.com
Preţ: free

Evaluare CHIP
0 1 2 3 4 5
Notă finală: **4,20**

PowerZIP 5.21



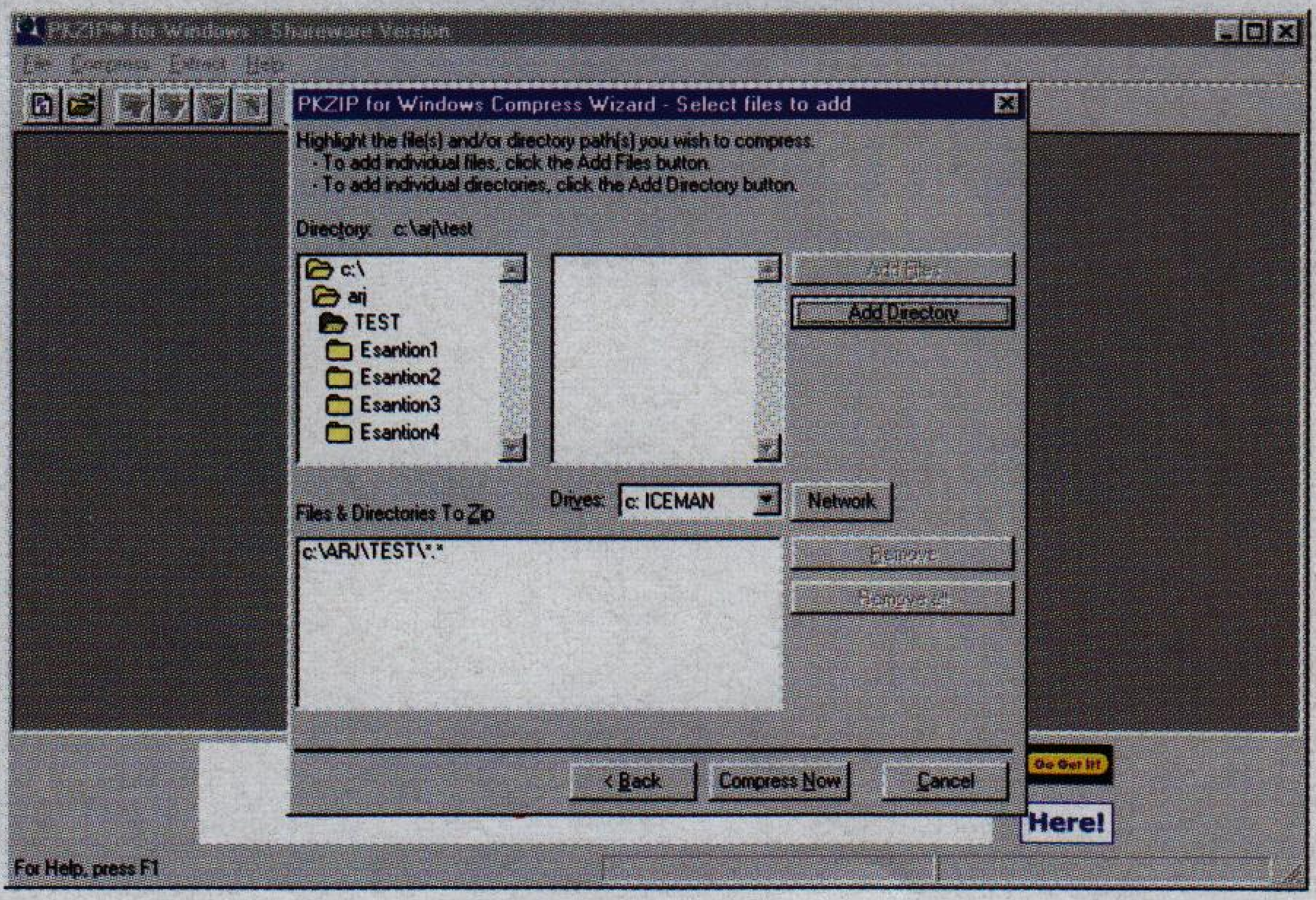
Seria programelor care lucrează direct cu format ZIP este completată de către PowerZIP, care, pe lângă formatul nativ ZIP, dispune de una din cele mai complete liste de arhive suportate. Astfel, el poate citi arhive Z sau HA, alături de tradiţionalele RAR şi ACE. Cu toate acestea, nu poate scrie arhive multi-volume, singura opţiune disponibilă fiind aceea de arhivare direct pe dischetă, dar aceasta creşte semnificativ timpul de arhivare. PowerZIP dispune de o funcţie de test a fişierelor dar nu are implementate funcţii de recuperare a datelor sau de recovery record. Interfaţa sa este foarte simplă, dar uşor personalizabilă, utilizatorul având posibilitatea de a adăuga sau elimina o serie de funcţii cu butoanele şi icon-urile aferente, ceea ce facilitează o utilizare rapidă. Cu toate acestea timpii de arhivare şi dezarhivare s-au încadrat în cei medii obţinuţi de către programele testate.

Pentru fiecare eşantion, PowerZIP a avut rate de compresie modeste, clasându-se constant spre coada clasamentului, acest fapt contribuind decisiv la clasarea realizată de program. Dacă este necesar să utilizaţi o varietate de formate de arhivare, atunci PowerArchiver vă poate da o mână de ajutor, pentru a nu fi nevoiţi să porniţi aplicaţii separate pentru fiecare dintre ele.

Producător: Trident Software Pty
Internet: www.trident-software.com
Preţ: 20 USD

Evaluare CHIP
0 1 2 3 4 5
Notă finală: **3,92**

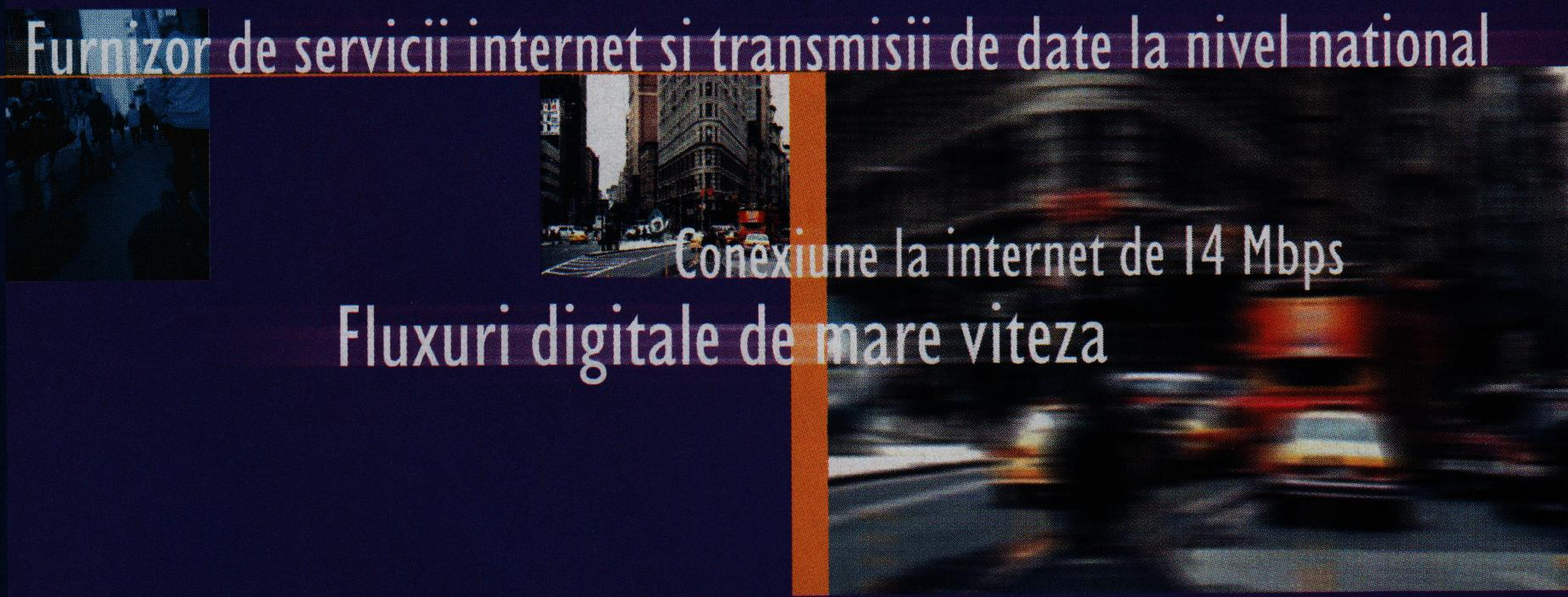
PKZip 2.7



PKZip este unul din programele care au fost pe primul loc în cadrul testelor de specialitate o perioadă destul de mare de timp. Absenţa îndelungată de pe piaţă a unei versiuni îmbunătăţite a acestui program s-a văzut în cadrul testului, unde PKZip nu a mai putut obţine locul fruntaş. Evoluţia tehnicii de calcul şi mai ales noile tehnici şi algoritmii de compresie prezenţi în programe de producţie mai recentă şi-au spus cuvântul. La capitolul timpi de compresie şi de decompresie PKZip a rămas cel mai rapid program din test, dar acest lucru nu i-a permis obţinerea primului loc. Totuşi, ratele de compresie obţinute de către PKZip, care pot fi considerate normale pentru un program ce lucrează cu arhive ZIP, alături de timpii mici de arhivare/dezarhivare i-au permis obţinerea unei note finale bune, PKZip clasându-se al treilea în cadrul testului. Interfaţa aplicaţiei nu se încadrează tendinţelor existente pe piaţă, din această cauză nu a putut obţine o notă bună la ergonomie. Având în vedere că echipa de programatori de la PkWare lucrează intens la versiunea 4.0 a lui PKZip, fiind disponibile două versiuni beta, am ales, totuşi, să testăm versiunea 2.7 pentru ca erorile inerente fazei de testare să nu influenţeze negativ comportarea programului.

Producător: PkWare
Distribuitor: Romsym Data
Internet: www.pkware.com
Preţ: 25 USD

Evaluare CHIP
0 1 2 3 4 5
Notă finală: **4,41**



Bucuresti:
Str.Sf.Vineri nr.25, bl.105C, parter
Tel: 301 08 50; Fax: 301 08 51
E-mail: office@rdsnet.ro
Web: http://www.rdsnet.ro

Brasov:
Str. N.D.Cocea nr.2A,
Tel: 068/ 47 41 34; Fax: 068/ 47 41 34
E-mail: info@rdsbv.ro
Web: http://www.rdsbv.ro

Oradea:
Str. Independentei nr.24,
Tel: 059/ 44 72 52; Fax: 059/ 44 72 52
E-mail: sales@rdsor.ro
Web: http://rdsor.ro

RDS

Timisoara:
Str.Maresal Ion Antonescu nr.2
Tel: 056/ 29 45 10; Fax: 056/ 29 45 11
E-mail: office@rdstm.ro
Web: http://www.rdstm.ro

Cluj:
Str. Observatorului nr.5,bl.OS3,ap.57
Tel: 064/ 43 88 30; Fax: 064/ 43 86 46
E-mail: office@rdscj.ro
Web: http://www.rdscj.ro

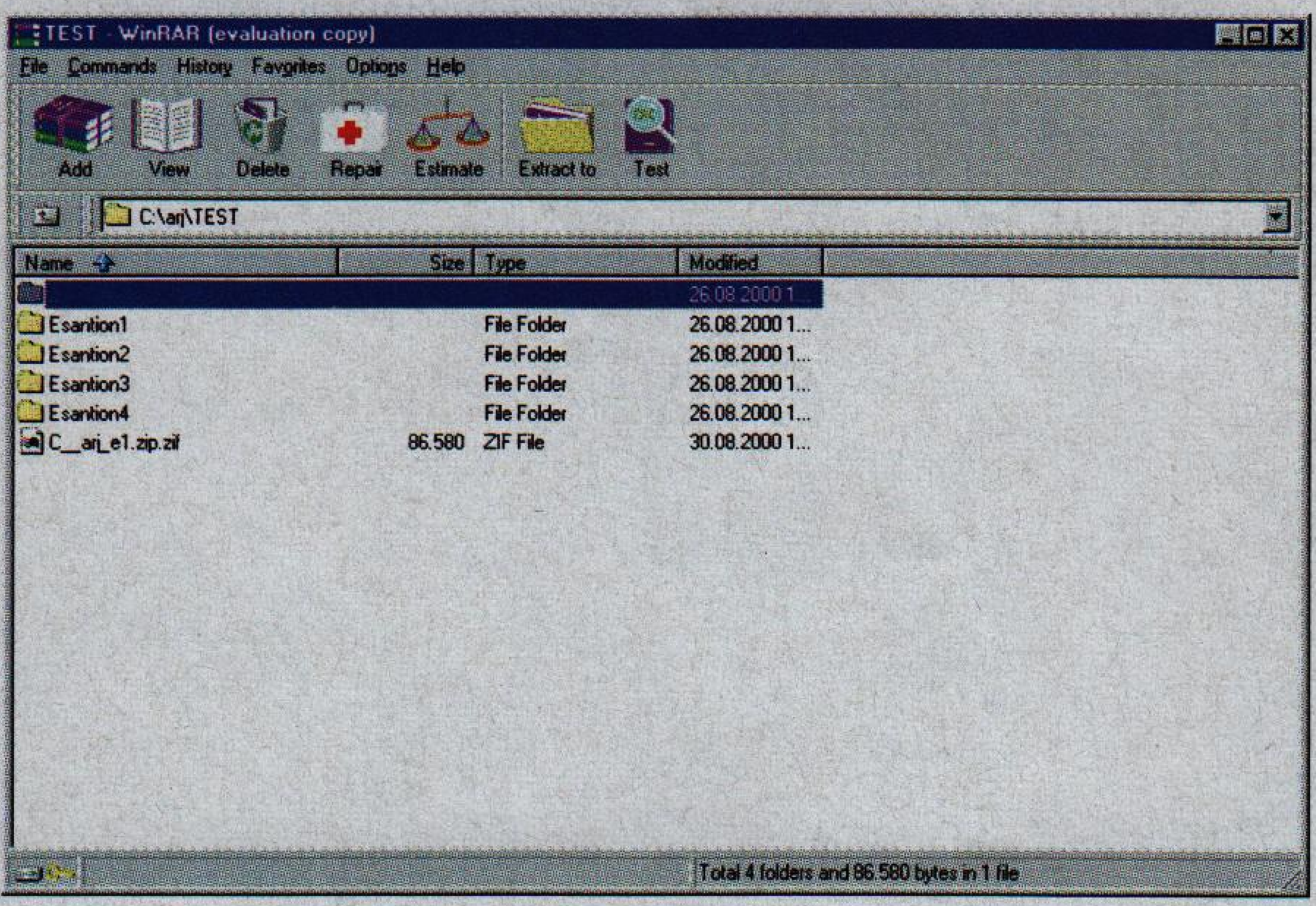
Constanta:
Str. Stefan cel Mare nr.123, bl. R1,sc.A,ap.4
Tel: 041/ 63 99 29; Fax: 041/ 63 99 29
E-mail: office@rdsct.ro
Web: http://www.rdsct.ro

Craiova
Calea Bucuresti, bl.17D ap.13
Tel: 051/ 41 65 79; Fax: 051/ 41 65 79
E-mail: office@rdscv.ro

Iasi
Str.Arcu nr.25 bl.Petru Rares, sc.D, ap.1
Tel: 032/ 11 63 00; Fax: 032/ 21 08 22
E-mail: office@rdsis.ro

Romania Data Systems

WinRAR 2.71

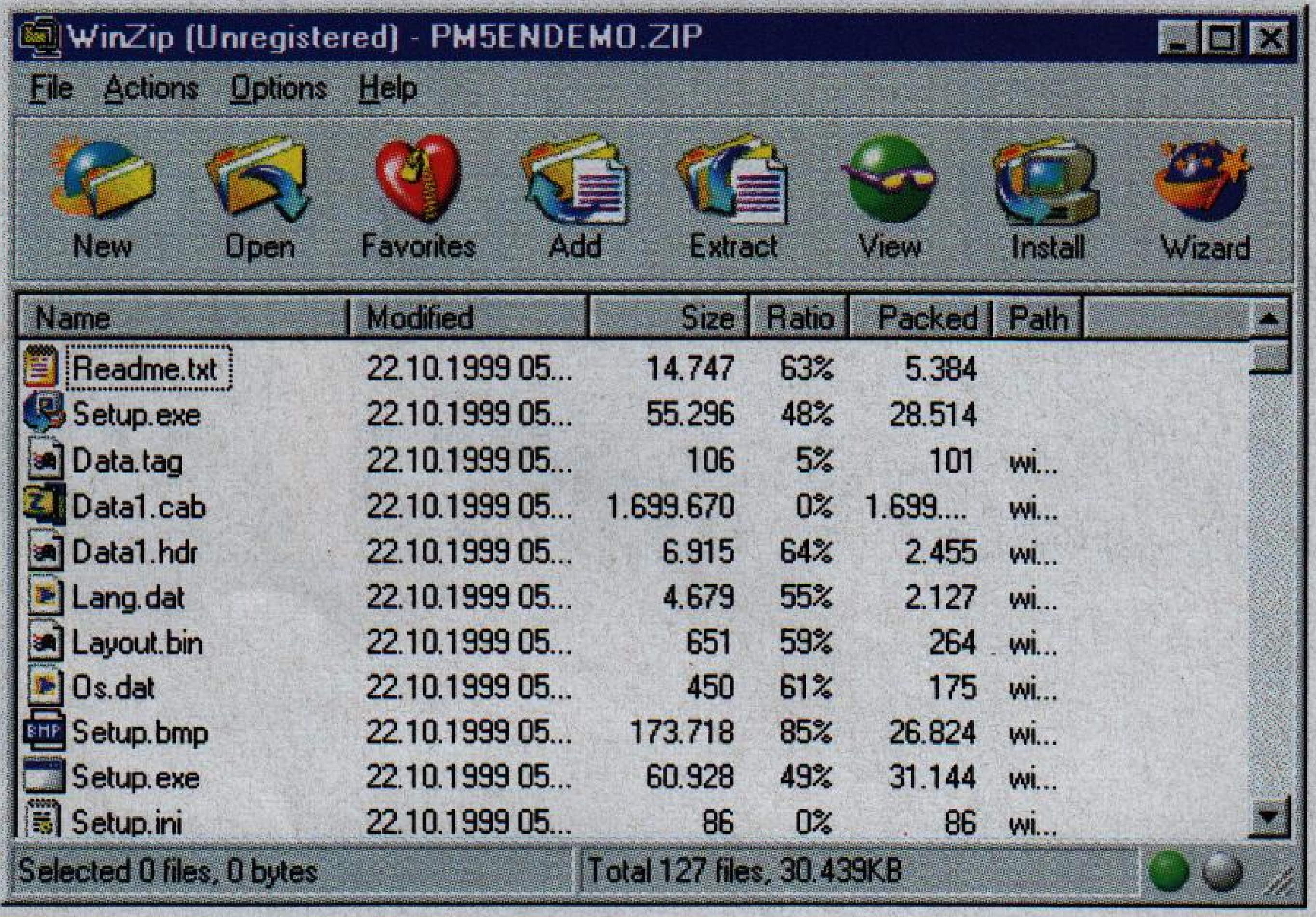


Ca şi celelalte programe cunoscute de arhivare, WinRAR este urmaşul vechiului RAR de sub DOS, prefixul Win venind doar ca o completare. Versiunea pentru Windows, denumită WinRAR, dispune de o interfaţa foarte bine realizată ce poate fi configurată după preferinţe, şi de o serie de funcţii care uşurează foarte mult lucrul cu acest program. Elementele care l-au făcut remarcat printre utilizatori, şi anume posibilitatea de realizare a arhivelor multi-volum, funcţia de lock şi protejare a arhivelor, introducerea unor informaţii recovery record, şi repararea arhivelor pe baza acestor informaţii sunt păstrate şi în versiunile noi ale programului, elemente care au contribuit la obţinerea de către WinRAR a maximului de puncte pentru secţiunea funcţionalitate. Eşantioanele selectate de noi în vederea testării nu au ridicat probleme prea mari pentru această aplicaţie, ea având rate de compresie apropiate de cele mai bune, iar pentru partea de multimedia, WinRAR chiar obţinând cea mai bună compresie. Ceea ce l-a dezavantajat, totuşi, au fost timpii destul de mari de compresie şi decompresie obţinuţi, comparativ cu ale celorlalte programe din test. Cu toate acestea, chiar dacă timpul de compresie este ridicat, WinRAR poate fi încă o opţiune foarte bună pentru distribuirea unor fişiere multimedia sau de altă natură.

Producător: Eugene Roshal
Distribuitori: Romsym Data, ProVision
Internet: www.rarsoft.com
Preţ: 35 USD

Evaluare CHIP
0 1 2 3 4 5
Notă finală: 4,35

WinZIP 8.0

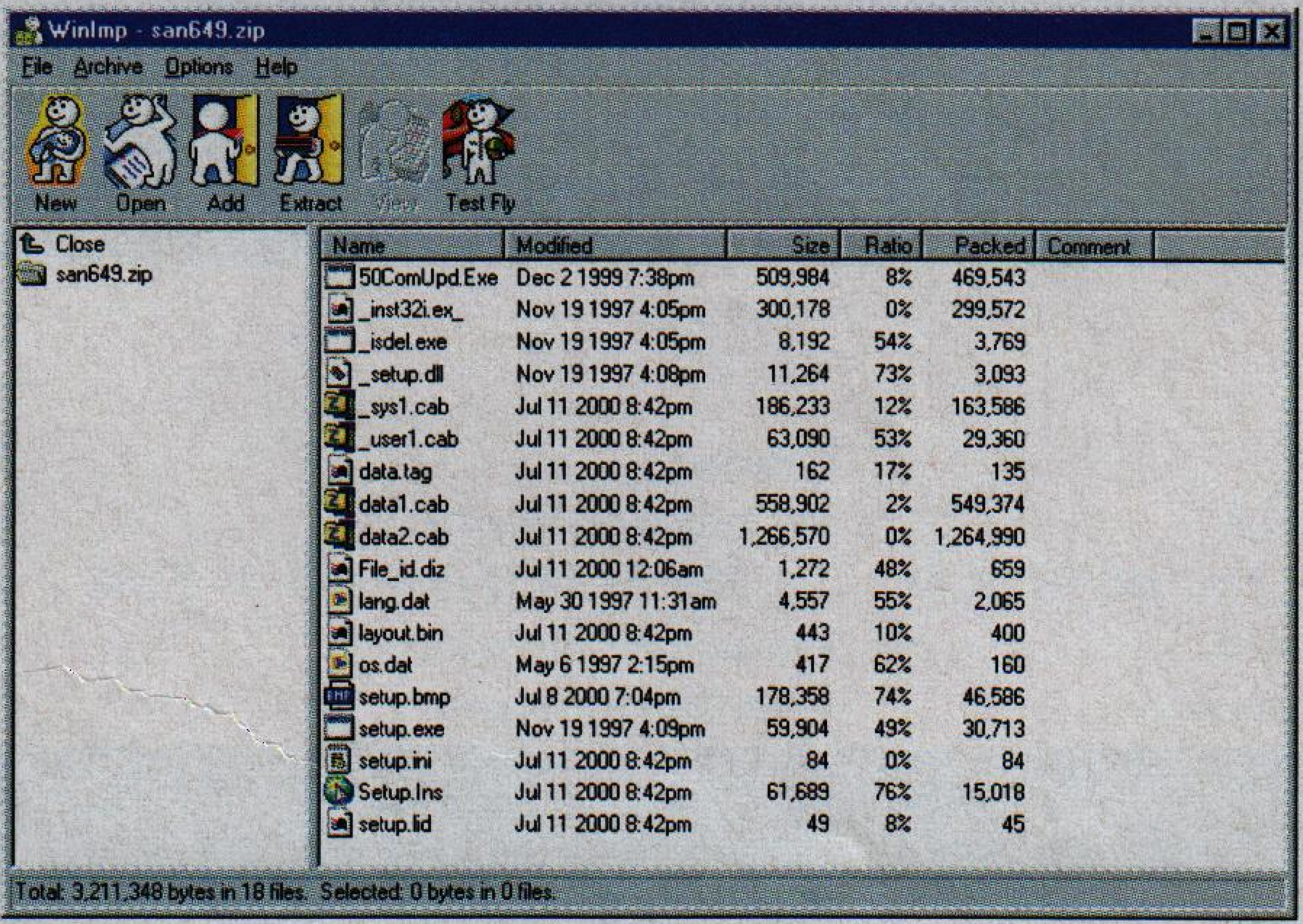


Deşi nu oferă cele mai bune rate de compresie sau cei mai buni timpi, WinZip este unul din cele mai populare programe de arhivare prezente pe piaţă. Locul de mijloc în clasament s-a datorat ratelor sale de arhivare medii şi timpilor relativ ridicaţi, fiind însă în final al doilea program bazat pe formatul ZIP. Toate acestea în pofida faptului că generaţia a 8-a fost lansată de o perioadă scurtă de timp. Este evident că aceasta aduce doar estetizări ale interfeţei, care într-adevăr arată ceva mai bine şi la care se observă o tendinţă de stil Explorer, şi îmbunătăţiri la „vrăjitori", dar nu modifică cu nimic algoritmii de arhivare. Din aceste motive puteţi folosi liniştiţi în continuare versiunea 7.0sp1. Printre noutăţile generaţiei poate cea mai semnificativă este funcţia ZIP and E-mail, unde se observă un suport puternic, chiar şi pentru codările specifice ataşamentelor. Mai putem aminti şi posibilitatea de a instala temele de desktop şi screensaver-ele direct din arhiva adusă din Internet. Însă lipsesc în continuare posibilitatea de a crea arhive multi-volum şi o funcţie care să încerce recuperarea unei arhive cu erori. Cu toate acestea WinZip rămâne o alegere bună la categoria formatului ZIP pentru utilizatorul mediu, care urmăreşte o interfaţă atractivă şi uşoară şi nu performanţe deosebite.

Producător: WinZip Computing
Distribuitori: Romsym Data, ProVision
Internet: www.winzip.com
Preţ: cca. 30 USD

Evaluare CHIP
0 1 2 3 4 5
Notă finală: 4,30

WinImp 1.11



Marea surpriză a testului de faţă a fost WinImp produs de tânăra firmă Technelysium Pty. Acest fapt s-a datorat atât ratelor de compresie de top ale arhivatorului, cât şi timpilor necesari operaţiilor care pe alocuri se apropie ameninţător de cei al liderului la acest capitol, PkZip. De altfel, WinImp deţine cea mai bună rată de compresie la executabile, iar la corpul de test Canterbury acesta fiind întrecut doar de PAR. Suportul pentru alte formate de arhive este complet în ceea ce priveşte ZIP (pot fi create şi arhive), şi include RAR şi ARJ din cele mai larg utilizate. Am optat pentru folosirea formatului propriu IMP şi nu pentru cel ZIP, din motive evidente, acest program fiind singurul care poate crea astfel de arhive. De altfel sunt prezenţi doi algoritmi pentru realizarea compresiei IMP, în test fiind ales cel de-al doilea, datorită performanţelor mai bune ale acestuia. WinImp oferă funcţii excelente de adăugare, folosire şi înlăturare a înregistrărilor de tipul recovery record, fiind singura aplicaţie la care am constatat un suport atât de solid la acest capitol. De asemenea, există posibilitatea şi de reconstruire a arhivelor care nu deţin o astfel de înregistrare, dar probabilitatea de recuperare a datelor este mai mică. Interfaţa programului este simplă dar în acelaşi timp bine realizată, oferind acces uşor la funcţiile oferite.

Producător: Technelysium Pty Ltd
Internet: www.winimp.com
Preţ: cca. 27 USD

Evaluare CHIP
0 1 2 3 4 5
Notă finală: 4,58



Târg Internațional pentru Tehnologia Informației, Comunicații și Birotică

Palatul Parlamentului, București - ROMÂNIA

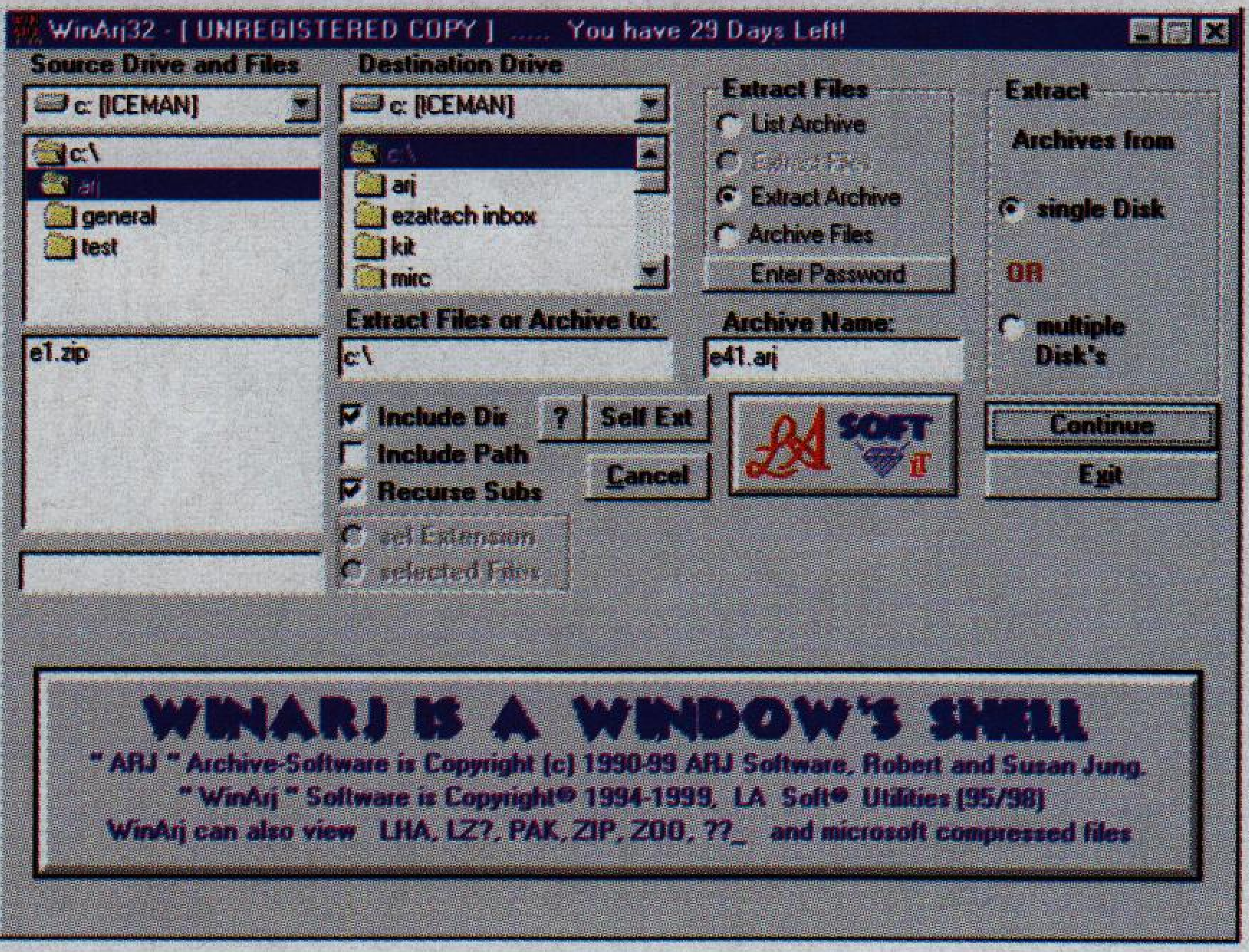
10% reducere pentru înscrieri până la 31.07.2000

Organizator:

EXPORT CONSULT
VIENA–BUCUREȘTI

Pentru informații suplimentare contactați-ne la
Tel: 330.45.16; 330.45.54
330.59.96
Fax: 330.46.64
E-mail: genug@exco.ro

WinARJ 32 8.0

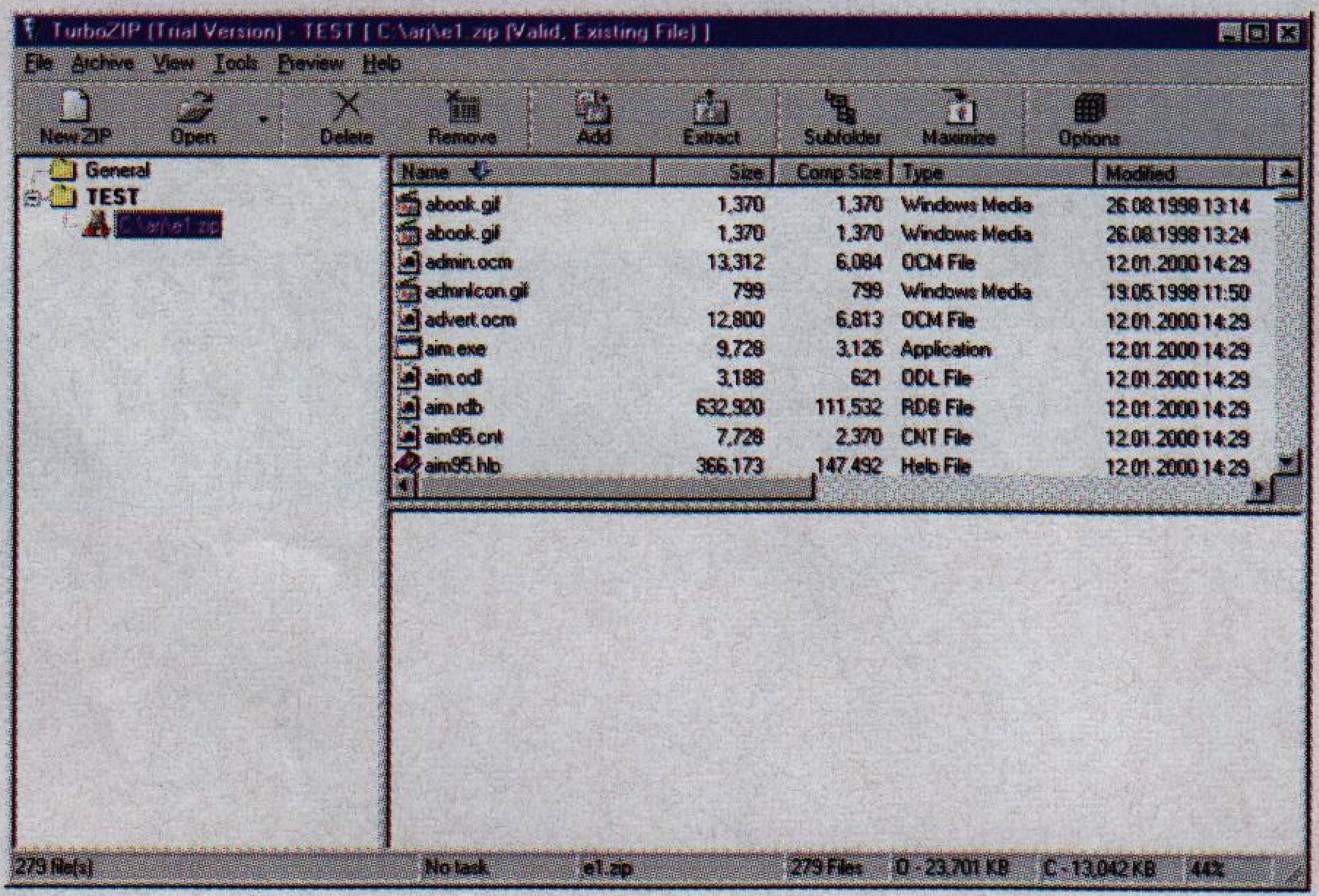


Fiind un test comparativ de programe de arhivare, am considerat că dintre programele selectate nu poate lipsi unul din veteranii softurilor de acest tip, şi anume ARJ. Pentru că nu a fost prezent şi în versiune Windows, ci numai sub forma unui program DOS pe 32 de biţi, ARJ 3.04, am ales pentru testare programul shell WinARJ, dar pentru partea de compresie am testat motorul ARJ. Cum era de aşteptat, pe partea de ergonomie WinARJ nu a putut îndeplini decât foarte puţine dintre criteriile căutate de noi, şi acest lucru s-a putut observa în nota mică obţinută la Ergonomie-Funcţionalitate. Lucrul în mod DOS a avut o influenţă negativă asupra rezultatelor obţinute, ARJ având cele mai slabe rate de compresie pentru fiecare eşantion, şi în acelaşi timp timpii fiind destul de ridicaţi. Pe lângă faptul că lucrează în mod DOS, ARJ mai are un neajuns major şi anume faptul că algoritmul său de compresie nu a fost îmbunătăţit de o perioadă destul de mare de vreme. Cu toate acestea, posibilitatea de a crea arhive multi-volum şi autoextractabile, ARJ fiind primul program de arhivare care a permis acest lucru, i-a adus câteva puncte, dar nu a reuşit să ridice nota finală. În aceste condiţii, dacă producătorii nu vor aduce o versiune pentru Windows, ARJ ar putea dispare definitiv de pe piaţa programelor de arhivare.

Producător: LA Soft & Utilities
Distribuitor ARJ: Romsym Data
Internet: www.arjsoftware.com
Preţ: 49 USD

Evaluare CHIP
0 1 2 3 4 5
Notă finală: 3,70

TurboZIP 4.20

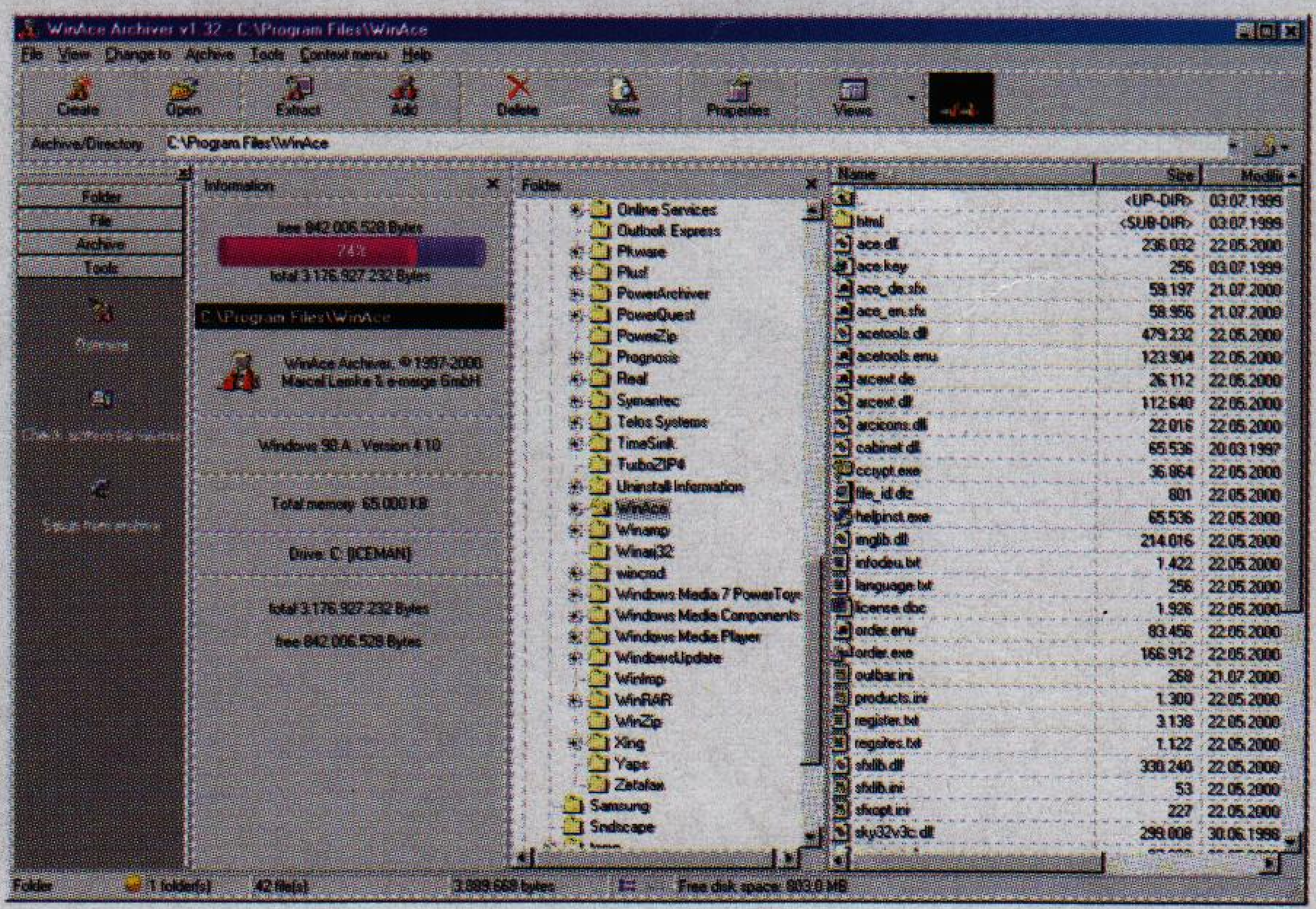


TurboZIP, ajuns deja la versiunea 4.2, este un program cu care puteţi citi un număr destul de mare de arhive incluzând arhive UNIX de tipul Z sau arhive Mac hqx sau bhx. Pe lângă funcţiile standard de arhivare pe care le-am întâlnit la majoritatea programelor din categoria ZIP, TurboZIP are o facilitate în plus, şi anume posibilitatea de a realiza un preview al fişierelor din arhive, pentru aceasta fiind încorporate în cadrul programului câteva controale ActiveX, precum şi o legătură către ActiveMovie. Ergonomia programului este ridicată, utilizatorul având posibilitatea de modificare a interfeţei, în funcţie de preferinţe, iar pentru reducerea spaţiului ocupat pe desktop, programul poate fi minimizat în system tray. În ceea ce priveşte ratele de compresie realizate de către TurboZIP, acestea s-au încadrat în cele medii, cu menţiunea că la primul eşantion, TurboZIP a realizat cea mai mică compresie dintre aplicaţiile care lucrează cu formatul ZIP. Pentru un mai bun management al fişierelor arhivate, acestea se pot organiza într-un meniu Favorites, de unde pot fi accesate foarte uşor în vederea citirii rapide a informaţiilor stocate. Cu toate că este un program satisfăcător, TurboZIP mai suferă de câteva lipsuri, unul major fiind acela de realizare a arhivelor Install pentru distribuirea aplicaţiilor.

Producător: FileStream.com
Internet: www.filestream.com
Preţ: 49,95 USD

Evaluare CHIP
0 1 2 3 4 5
Notă finală: 4,08

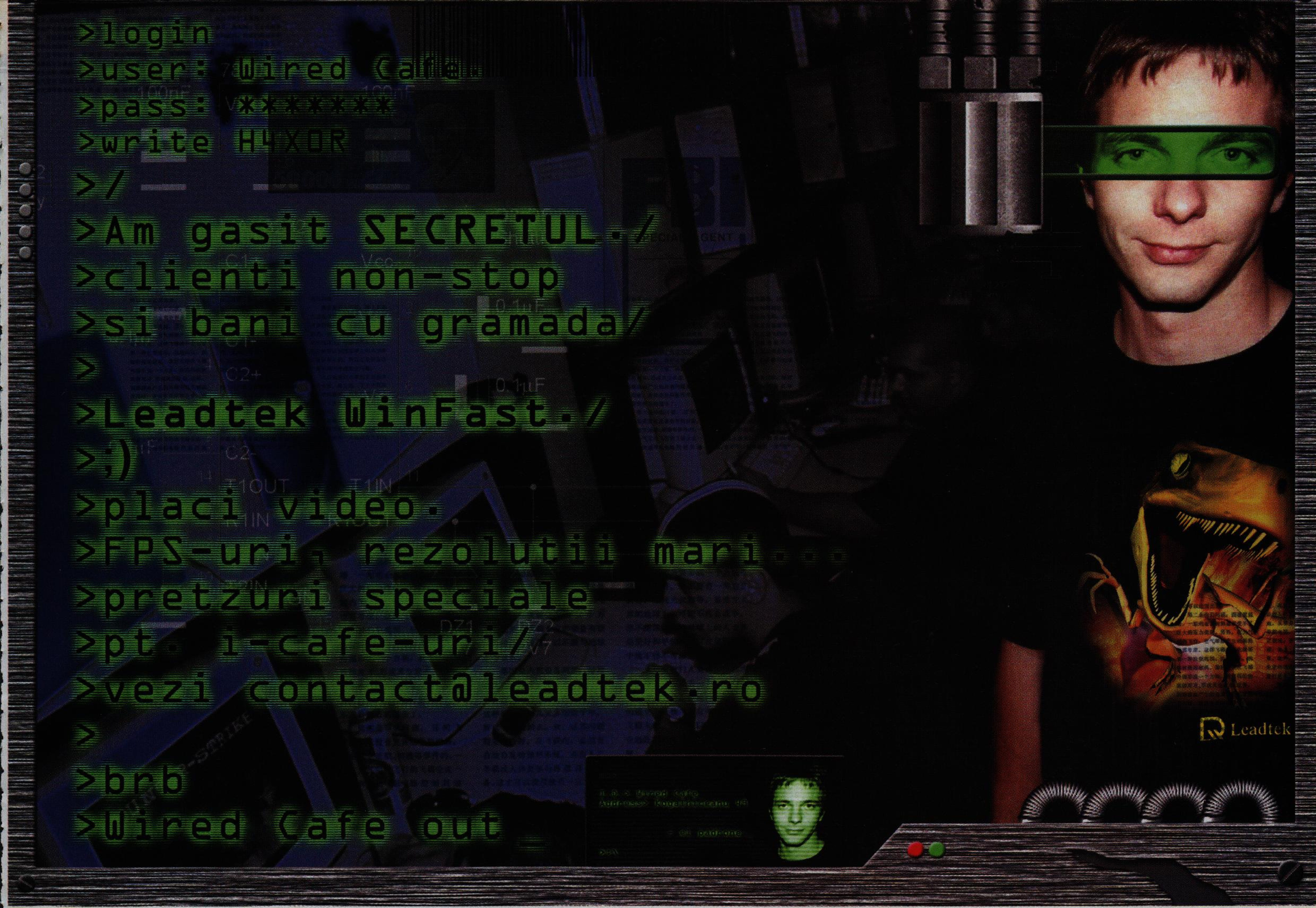
WinACE 1.32



WinACE a ajuns să fie la ora actuală unul din cele mai răspândite programe de arhivare, atât datorită ratelor bune de compresie pe care le are cât şi datorită vitezei foarte bune de dezarhivare a fişierelor. Şi interfaţa sa a avut un cuvânt hotărâtor de spus în alegerea sa de către consumatori. După cum am avut ocazia să remarcăm în cadrul testului, WinACE a avut ce-a mai mare notă la capitolul ergonomie, acest lucru fiind pe deplin meritat în condiţiile în care interfaţa sa oferă un număr foarte mare de informaţii despre fişierele arhivate, şi în acelaşi timp dispune de un grad ridicat de personalizare. Ca şi la alte programe din cadrul testului, WinACE se poate găsi şi în versiune beta 2 pentru varianta 2.0 dar am preferat testarea variantei 1.32 pentru evitarea unor eventuale minusuri care ar fi apărut. Pe parcursul testării, WinACE s-a clasat constant în topul ratelor de compresie obţinute pentru fiecare eşantion, clasându-se chiar pe primul loc la eşantionul 1. După câte am avut ocazia să observăm, versiunea 2.0 vine cu câteva îmbunătăţiri substanţiale, mai ales în ceea ce priveşte modulul de arhivare multimedia, şi având în vedere că versiunea 1.32 s-a clasat pe locul secund, există toate premisele ca WinACE 2.0 să atenteze la poziţia de cel mai bun program de arhivare folosit pe scară largă.

Producător: Marcel Lemke
& E-Merge GmbH
Internet: www.winace.com
Preţ: 39 USD

Evaluare CHIP
0 1 2 3 4 5
Notă finală: 3,92



SISTEC
SOLUȚIA GLOBALĂ

SRAC Certificat Nr.77 ISO 9002

Microsoft System Builder Program Member 2000

Vă propunem 2 tipuri de sisteme:

3 ani garanție!
30 zile acces Internet gratuit!

SCS® -JUNIOR™ 679 $

TYAN S1598, VIA MVP3/4, ATA 66, ATX, 1MB Cache
AMD K6-2/500 Mhz
64 MB SDRAM, PC-100
ATI 3D CHARGER 8 MB EDO AGP
1.44 MB FDD
Quantum HDD 15 GB UDMA 66
MIDITOWER ATX
GENIUS, PS/2
SONY CD-ROM 48x
SOUND CARD 32 bit YAMAHA 3D, PnP, PCI
BOXE 200W G10 GENIUS
GENIUS EasyMouse, PS/2
15" LR NI, DIGITAL, MPR II
Windows Millenium preinstalat
RAV Antivirus

Configurat pentru a rula aplicații acasă.

SCS® -STAR™ 1099 $

TYAN PC133, 133 FSB, AGP 4X, UDMA 66
INTEL PIII 667, 256 Cache, 133 MHz FSB
128 MB SDRAM, PC-133
Riva TNT2 32MB, M64/64 bit/150 MHz, AGP 4X
1.44 MB FDD
15 GB IBM 7200 RPM, 2 MB cache
MIDITOWER ATX
48x EIDE SONY
KBD LOGITEC de LUXE PS/2
LOGITEC de LUXE
CREATIVE 128 PCI
450W, SUBWOOFER
RAV Antivirus
15" LR NI, DIGITAL, MPR II
Windows 2000 Professional preinstalat

Destinat aplicațiilor grafice de înalt profesionalism.

Prețurile nu includ TVA.

Numele produsului tipărit pe etichetă.
Firul holografic de cupru întrețesut dezvăluie alternativ cuvintele "Microsoft" și "Genuine".
Logo-ul Microsoft își schimbă culoarea din auriu în argintiu la schimbarea unghiului în care cade lumina.
Product key unic.

Microsoft Office 2000 Professional
BE SURE It's Legal
TYAN COMPUTERS
AMD

București, Calea Călărașilor 244, bl. S21, sc. 1, ap. 2, tel./fax: 01-320.11.47, e-mail: sistec@fx.ro
Cluj-Napoca, str. Deva, nr. 1-7, tel.: 064-190.282, fax: 064-193.700, http://www.sistec.ro, e-mail: sistec@sistec.ro

Produs	Compresie 1	Compresie 2	Compresie 3	Compresie 4	Timp 1	Timp 2	Timp 3	Timp 4	Timp 5	Timp 6	Timp 7	Timp 8	Ergonomie / Functionalitate	Final
WinIMP	1,881	4,945	2,174	6,593	52,0	5,5	28,0	48,5	16,8	1,7	4,0	6,8	4,3	4,58
WinACE	1,939	4,605	2,113	6,664	89,8	14,8	54,1	28,1	14,4	1,8	4,7	6,1	4,88	4,43
PKZip	1,816	3,877	1,965	6,310	23,9	4,6	12,2	16,0	6,1	0,8	3,1	3,8	3,15	4,41
WinRAR	1,897	4,603	2,123	6,961	123,0	19,2	71,0	54,0	13,0	1,3	4,0	5,5	4,83	4,35
WinZIP	1,816	3,842	1,958	6,274	45,7	28,7	23,0	35,8	8,0	0,8	2,1	3,0	4,4	4,30
GodeZIP	1,815	3,841	1,958	6,274	44,5	27,8	22,0	32,2	9,0	0,7	2,3	3,1	4,16	4,27
CuteZIP	1,814	3,839	1,958	6,273	36,2	25,0	17,6	29,3	8,6	0,7	1,9	3,1	3,69	4,26
PowerArchiver	1,811	3,842	1,958	6,274	47,7	19,0	21,8	32,2	15,0	0,9	3,4	6,0	4,61	4,20
TurboZIP	1,819	3,858	1,958	6,285	46,7	24,2	23,7	35,3	13,7	1,1	3,2	6,3	3,99	4,08
PowerZip	1,815	3,841	1,958	6,274	56,7	27,5	26,7	36,4	18,2	1,2	6,3	6,8	3,94	3,92
WinARJ	1,813	3,821	1,950	6,222	52,5	10,8	29,3	40,0	11,7	2,7	5,5	6,0	2,54	3,70
PAR	1,815	5,171	2,063	6,955	202,0	16,5	82,7	320,0	20,0	20,0	20,0	20,0	2,2	3,27

Compresie 1 = rata de compresie pentru eşantionul 1
Compresie 2 = rata de compresie pentru eşantionul 2
Compresie 3 = rata de compresie pentru eşantionul 3
Compresie 4 = rata de compresie pentru eşantionul 4

Timp 1 = timpul mediu de compresie pentru eşantionul 1
Timp 2 = timpul mediu de compresie pentru eşantionul 2
Timp 3 = timpul mediu de compresie pentru eşantionul 3
Timp 4 = timpul mediu de compresie pentru eşantionul 4

Timp 5 = timpul mediu de decompresie pentru eşantionul 1
Timp 6 = timpul mediu de decompresie pentru eşantionul 2
Timp 7 = timpul mediu de decompresie pentru eşantionul 3
Timp 8 = timpul mediu de decompresie pentru eşantionul 4

Cum am testat

Pentru evaluare am folosit două sisteme cu configuraţii asemănătoare, şi anume placă de bază Abit BE6-II, procesor Celeron la 466 MHz, RAM 128 MB, respectiv 64 MB, placă de reţea 3Com EtherLink 10/100 TX, respectiv Realtek 8139, placă de sunet SB Live!, EnsoniqAudioPCI, placă video ATI RAGE 128 PRO, respectiv ATI RAGE 128 şi hard-disk-uri Quatum Fireball de 8 GB respectiv Western Digital Expert de 6 GB. Sistemul de operare folost a fost Windows 98SE.

Pentru test au fost folosite 4 eşantioane de date, şi anume: un program gata instalat (Netscape Communicator 4.73, ce ocupă 24269518 bytes), eşantionul de testare a programelor de arhivare Canterbury Corpus (despre care puteţi afla mai multe detalii la rubrica Arhivare din secţiunea CHIP Offline de pe CD-ul CHIP), cu o lungime de 2810784 bytes, 4 fişiere executabile (2 de Windows, unul de DOS şi o bibliotecă DLL) ce au avut o dimensiune de 12307491 bytes, şi 8 fişiere în care se stochează în mod uzual diverse tipuri de date cum ar fi cele multimedia (am selectat un fişier BMP, JPG, QuickTime, MP3, GIF, DOC, PDF şi TXT) cu o lungime totală de 27758919 bytes. Fiecare eşantion a fost comprimat şi decomprimat de trei ori pe fiecare configuraţie după care am făcut media aritmetică a timpilor reali de arhivare, respectiv dezarhivare.

Notele la ergonomie/funcţionalitate au fost acordate în funcţie de numărul şi calitatea funcţiilor disponibile şi uşurinţa în utilizare a programului. Fiecare program a fost testat separat, după efectuarea în întregime a testului produsul fiind dezinstalat complet. Ratele de compresie au fost calculate prin împărţirea numărului de bytes a eşantionului necompresat, la numărul de bytes a arhivei obţinute prin compresie. Nota maximă pentru ergonomie/funcţionalitate este 5, iar cea minimă 1. Formula după care s-a calculat rezultatul şi s-a efectuat clasamentul este:

$$R = \sqrt[24]{C_1^8 * C_2^6 * C_3^6 * C_4^2 * T * E^4}$$

$$T = T_C * T_D$$

unde C_1 este rata de compresie pentru programul gata instalat, C_2 rata de compresie pentru eşantionul Canterbury Corpus, C_3 rata de compresie pentru eşantionul de fişiere executabile, iar C_4 rata de compresie pentru eşantionul multimedia.

E este nota acordată pentru ergonomie/funcţionalitate. T este produsul timpilor de compresie cu cel al timpilor de decompresie: unde T_C este produsul timpilor de compresie a tuturor eşantioanelor, calculat după formula:

$$T_C = \left(\frac{T_{C_{max}}}{T_{1_C}}\right)^{\frac{2}{3}} * \left(\frac{T_{C_{max}}}{T_{2_C}}\right)^{\frac{1}{2}} * \left(\frac{T_{C_{max}}}{T_{3_C}}\right)^{\frac{1}{2}} * \left(\frac{T_{C_{max}}}{T_{4_C}}\right)^{\frac{1}{3}}$$

unde T_{Cmax} este timpul de compresie realizat de cel mai lent program de arhivare, iar T_{1C}, T_{2C}, T_{3C}, T_{4C} sunt timpii de compresie pentru primul, respectiv al doilea, al treilea şi al patrulea eşantion; şi unde T_D este produsul timpilor de decompresie a tuturor eşantioanelor, calculat după formula:

$$T_D = \left(\frac{T_{D_{max}}}{T_{1_D}}\right)^{\frac{2}{3}} * \left(\frac{T_{D_{max}}}{T_{2_D}}\right)^{\frac{1}{2}} * \left(\frac{T_{D_{max}}}{T_{3_D}}\right)^{\frac{1}{2}} * \left(\frac{T_{D_{max}}}{T_{4_D}}\right)^{\frac{1}{3}}$$

unde T_{Dmax} este timpul de compresie realizat de cel mai lent program de arhivare, iar T_{1D}, T_{2D}, T_{3D}, T_{4D} sunt timpii de compresie pentru primul, respectiv al doilea, al treilea şi al patrulea eşantion.

Puterile la care au fost ridicate ratele de compresie au fost alese în funcţie de importanţa respectivului eşantion; puterile ratei de compresie, timpului de arhivare/dezarhivare sunt direct proporţionale pentru fiecare eşantion în parte. Astfel rata de compresie are o pondere de 75% din rezultat, timpii reali necesari efectuării operaţiilor au o pondere de 12,5%, iar ergonomia/funcţionalitatea tot 12,5%.


AT Computers
Distribuitor autorizat HEWLETT PACKARD şi CANON
IMPORTATOR ŞI
DISTRIBUITOR
COMPONENTE
TEHNICĂ DE CALCUL
LIVRĂRI DIN STOC
ÎN TOATĂ ŢARA
CLUJ-NAPOCA
Str. Pasteur nr. 24
Tel. 064-194123 (6 linii)
Fax. 064-431417
E-mail: sales@atc.ro
TIMIŞOARA
Piaţa Unirii nr. 6
AT Computers


Discover
i815E Motherboard
GIGABYTE
TECHNOLOGY
PC133
AGP 4X interface
ATA100
Built-in 3D/2D Graphics Engine
CNR slot(Communication Networking Riser)
CARO
GROUP
WWW.CARO.RO
BUCURESTI
Str. Avram Iancu 16-20,
tel. 01-313.71.09, 313.71.10, 313.71.11
fax 01-312.12.10
PITESTI
Str. Victoriei 14,
tel./fax 048-222.961
Distribuitori :
Easy Tune III™ Overdrive your CPU speed
Botosani - PETAR COMPUTERS tel. 031-536.622,fax 031-536.144; Cluj - META SOFT tel./fax 064-431.509; Constanta - FORTE COMPUTERS tel. 041-698.103 fax 041-653036; Craiova - EUDOR tel. 051-158.153, fax 051-123.145; Gaesti - DANVAL tel./fax 045-712.277; Iasi - QUARTZ MATRIX - tel. 032-217.248, fax 032-217.262; Oradea - SIGMA COMPUTERS tel. 059-479.179, fax 059-435.129; Piatra Neam t - AMBRA tel./fax 033-234.320; Ploiesti - MONZA tel./fax 044-193.472; Resita - BIT BANAT tel. 055-228.601, fax 055-225.256; Sibiu - PROMEDIA tel./fax 069-233.996; Suceava - WARPNET tel. 030-221.589

O revoluţie în Digital Media

Deşi la prima vedere ar părea că Microsoft a făcut nişte reparaţii de faţadă pentru noul sistem de operare, schimbările sunt cu mult mai adânci. Cu Windows ME, Microsoft introduce o nouă categorie de aplicaţii multimedia, făcând utilizarea calculatorului acasă mult mai interesantă şi variată.

Cu ajutorul aplicaţiilor incluse în sistemul de operare se pot edita, cataloga şi transmite prin e-mail secvenţe video preluate cu ajutorul unei plăci de captură sau tuner TV. Imaginile pot fi stocate, manipulate şi organizate mult mai uşor. Noul Media Player permite redarea unor surse foarte variate audio-video, pornind de la CD-Audio, fişiere WAV, MP3 sau noul format WMA, fişiere video AVI sau ASF precum şi transmisii broadcast de pe Internet şi multe altele. Toate aceste surse sunt accesibile în mod unitar prin intermediul Media Player. Sistemul de operare include suport pentru o gamă largă de dispozitive de achiziţie de imagini. Pe lângă suportul pentru scanere, sunt recunoscute foarte multe camere foto digitale cu conectare pe cablu serial sau USB. Windows ME include DirectX 7 API, care oferă suport pentru grafică true color, video, animaţie 3D (chiar şi pentru plăci video fără funcţii 3D) şi sunet surround. Dar subiectul acestui articolul îl constituie câteva dintre tehnologiile noi pentru audio şi video digital incluse în Windows ME.



Windows Media Player 7 comunică direct cu o mulţime de player-e portabile de MP3-uri.

Windows Media Player 7

Ambiţia realizatorilor lui Windows Media Player 7 a fost ca acesta să ofere aceeaşi uşurinţă în utilizare şi aceeaşi experienţă multimedia pe care o obţinem utilizând un televizor sau un sistem muzical. În cursa iniţială pentru realizarea de noi formate audio şi dispozitive hardware portabile capabile să redea aceste formate s-a pierdut din vedere uşurinţa creării şi utilizării acestor noi tipuri de fişiere audio sau video. Utilizatorii non-tehnici au fost deseori într-o stare de confuzie, fiind frustraţi şi neştiind ce să aleagă din avalanşa de aplicaţii multimedia, fiecare realizând numai anumite funcţii şi folosind formate diferite.



Formatul Windows Media Audio este suportat şi de PDA-urile Casio Casiopeia, HP Jornada şi Compaq iPaq PocketPC.

Windows Media Player 7 integrează în aceeaşi interfaţă un CD-player, precum şi playere pentru fişiere video şi audio, asigurând suport pentru un număr mare de formate. Media Player 7 are şi posibilitatea de download automat al codec-urilor folosite pentru decodificarea fişierelor video sau audio, în cazul în care cele existente nu suportă formatul fişierului. Singura condiţie este o legătură la Internet. Procesul se desfăşoară transparent pentru utilizator, scopul final fiind cel al realizării unei interfeţe şi a unui set de controale unice pentru toate categoriile de media. Utilizatorul nu mai trebuie să folosească un set de programe distincte, câte unul pentru fiecare tip de media suportat, ci toate funcţiile sunt integrate în acelaşi program de tip „Juke-box".

CDcopy în formatul Windows Media Audio (WMA)

Media Player 7 oferă facilitatea de a copia conţinutul CD-urilor audio pe harddisk în format WMA (*Windows Media Audio*). Acest format oferă o calitate apropiată de a CD-ului la jumătate din dimensiunea unui fişier MP3. Formatul WMA, dezvoltat de Microsoft Research, este un format modern asigurând metode performante de compresie. O credinţă comună în rândul utilizatorilor este faptul că MP3 este un standard nou. Dimpotrivă, MP3 a fost dezvoltat acum aproape un deceniu şi doar recent a câştigat în popularitate, fapt datorat şi producătorilor de dispozitive portabile ce pot reda acest format. Majoritatea producătorilor suportă astăzi standardul WMA, acesta oferind posibilitatea de a stoca o cantitate dublă de audio în aceeaşi capacitate de memorie. Formatul WMA este suportat şi de portabilele ce rulează Windows CE, cum ar fi Compaq AERO sau Hewlett Packard Jornada.

Digital Rights Management (DRM 2.0)

Una din principalele bariere în faţa difuzării de muzică digitală pe Internet de către casele de înregistrări a fost lipsa unor mecanisme de protecţie a drepturilor de autor pentru formate digitale cum ar fi MP3.

Digital Rights Management (DRM) oferă posibilitatea de a securiza conţinutul difuzat şi oferă metode pentru managementul drepturilor de autor. Pentru a

reda conținut criptat folosind DRM, utilizatorul trebuie să obțină o cheie de licență, aceasta fiind stocată local în Media Player. Manipularea cheilor este transparentă pentru utilizator, acesta putând accesa conținutul în funcție de permisiunile din licență obținute. Se poate face backup la cheile de licență, acestea putând fi restaurate în cazul schimbării calculatorului sau al reinstalării. Fișierele media obținute nu pot fi redate fără cheia de licență, aceasta fiind personalizată – fiecare instalare de Media Player are un identificator unic, deci fișierele audio sau video nu pot fi împrumutate.

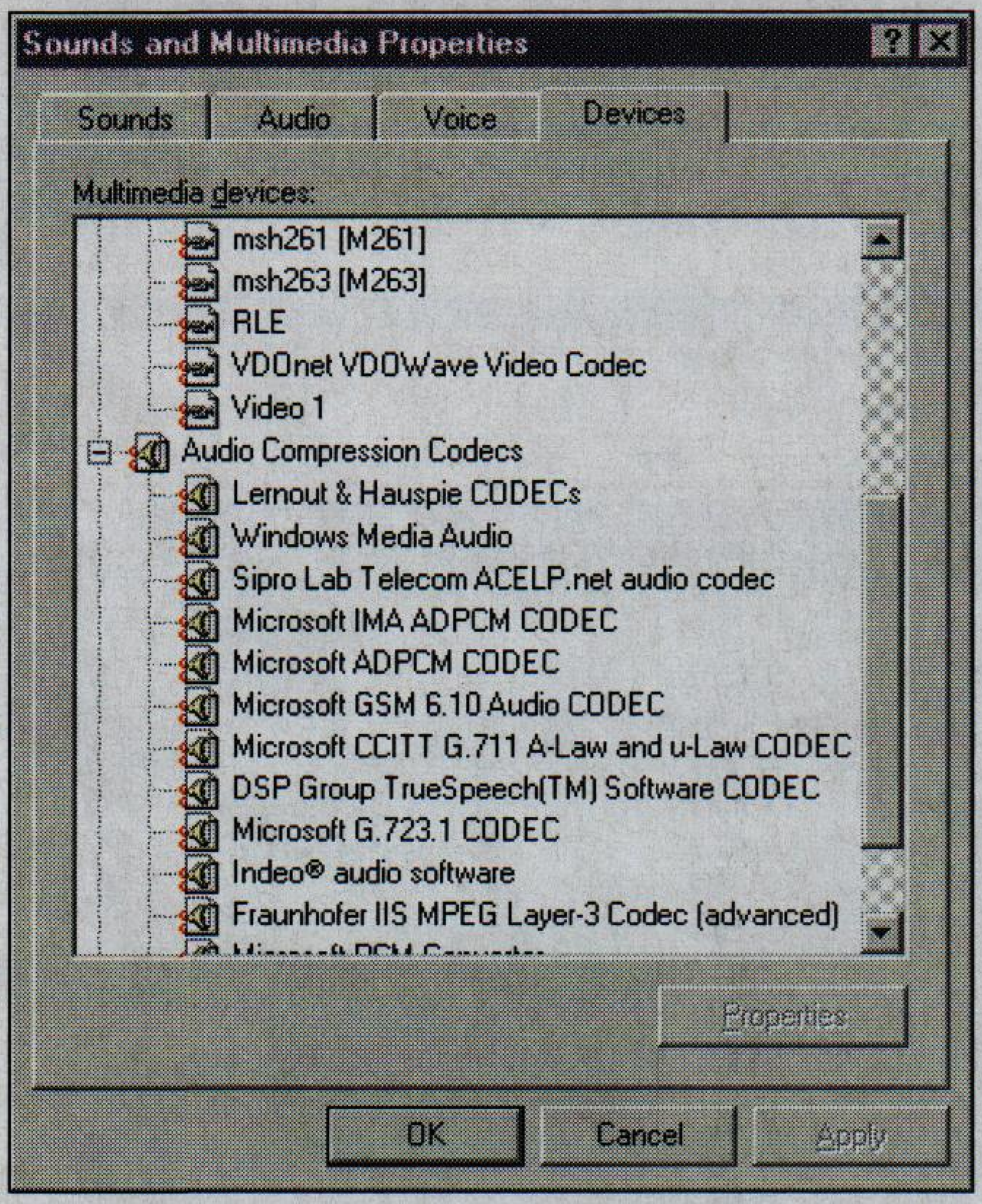
Digital Rights Management permite realizatorilor de site-uri multimedia transmiterea de conținut live sau on-demand ce poate fi accesat numai după plata drepturilor de autor (Pay-per-view).

Calitate video la rate de transmisie mari

Windows Media Player este pregătit pentru a reda conținut multimedia la rate de transmisie până la 3,5 Mbps și 30 cadre pe secundă, beneficiind de codec-ul video MPEG-4, optimizat pentru procesoarele de la Intel și AMD cu extensii multimedia. Codec-ul furnizează o calitate superioară a imaginii la toate vitezele de transmisie. În sistemul de operare sunt instalate implicit o serie de codec-uri pentru audio și video: puteți observa codec-ul performant Fraunhofer pentru MPEG Layer 3.

Cu ce realizăm filmele: Movie Maker

Cu ajutorul lui Movie Maker se pot realiza filme digitale pe calculatorul de acasă. Vă puteți transforma într-un regizor de scurt metraj în câteva momente. Secvențele video pot fi fișiere video sau capturi preluate de la camere video analogice sau digitale. Captura video de la sursele de semnal analogice (camera video, video player) se pot face cu ajutorul unei plăci de captură sau tuner TV. Pentru camerele digitale este nevoie de o interfață IEEE-1394 (FireWire).



Media Player 7 vine cu o mulțime de codec-uri, atât audio cât și video.



Introducerea de muzică de fundal și tranziții în Movie Maker.

Folosind Movie Maker se pot adăuga, la un film, tranziții, imagini statice, efecte sonore și muzică în background. Filmul video astfel obținut se poate salva sub forma de fișier WMV (*Windows Media Video*), beneficiind de avantajul compresiei la o calitate bună a imaginii, în acest fel putându-se salva până la 20 de ore de secvențe video pe 1 GB de spațiu pe harddisk, la compresie maximă.

Windows Media Encoder 7

Nu este o componentă a lui Windows ME, dar poate fi descărcată gratuit de pe site-ul web Microsoft. Cu ajutorul lui Windows Media Encoder se pot codifica secvențe video și audio în format ASF pentru a fi publicate pe Web. Formatul ASF oferă avantajul de a codifica șase bitrate-uri diferite în același stream de date, clienții Media Player selectând automat viteza de lucru în funcție de condițiile de trafic din rețea.

Windows Image Acquisition (WIA)

Importul fotografiei digitale dintr-o cameră foto necesita la versiunile anterioare de Windows programe specializate și nonstandard. Windows ME oferă suport pentru standardul WIA pentru comunicația cu camerele digitale. Suportul pentru WIA nu se rezumă numai la camere digitale, ci include și scanere. Există în acest moment pe piață o serie întreagă de camere foto digitale și scanere care suportă acest standard. Dintre acestea amintim scanerele de la Epson, Hewlett Packard, Microtek, Umax Astra și Visioneer, camerele foto digitale Agfa, Canon, Epson, Fuji, HP, Konica, Kodak (DC200 - DC290), Nikon, Casio, Olympus (D200 - D600), precum și camere video digitale Intel, Logitech și Philips.

DirectX 7 API

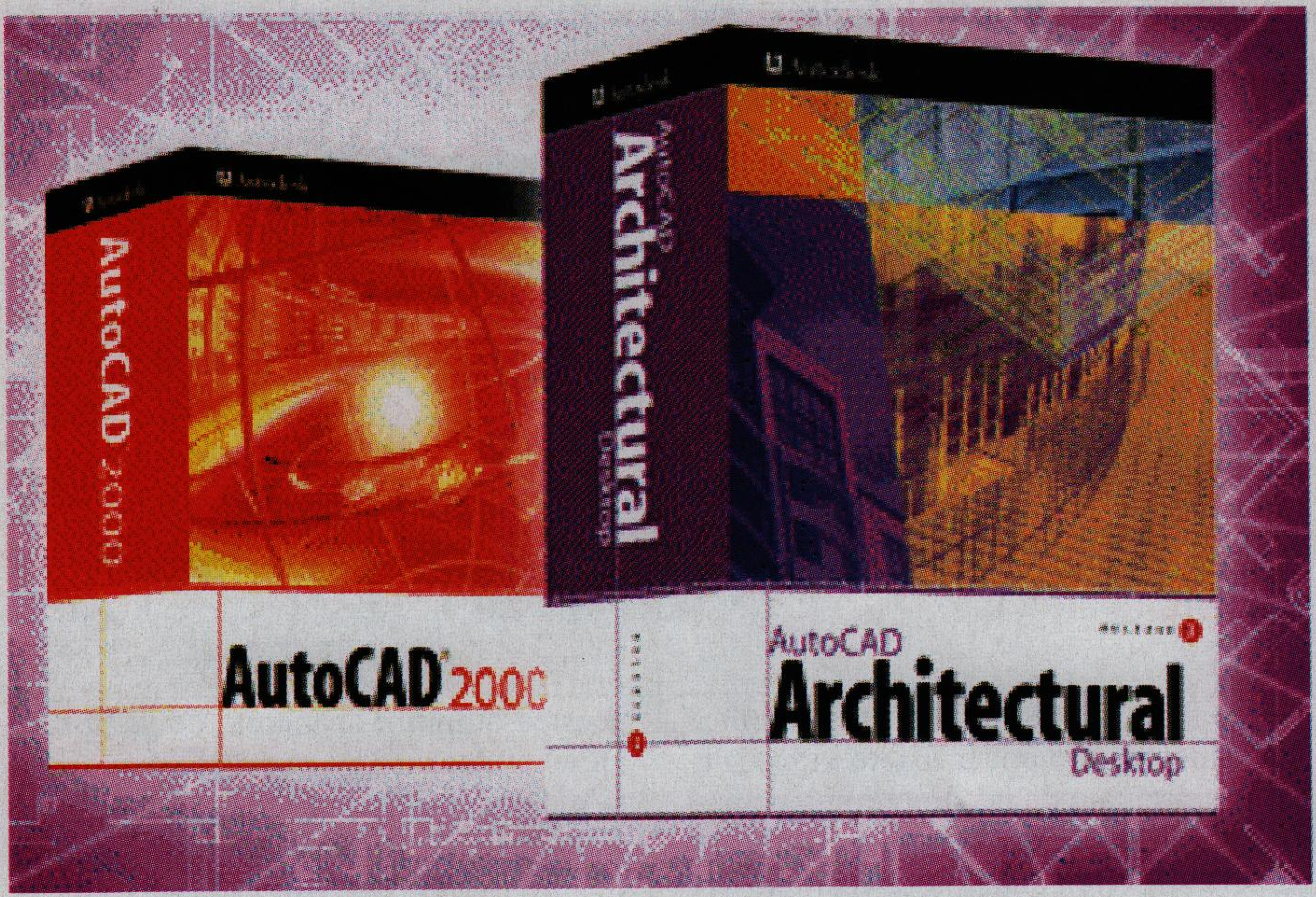
Amatorii de jocuri au de ce să fie mulțumiți. Windows ME include cea mai nouă versiune a API-ului DirectX versiunea 7, punând la dispoziția realizatorilor de jocuri o întreagă nouă gamă de facilități. Există suport pentru jocuri pe DVD, grafică full-color, suport pentru sincronizare între audio și video pentru realizarea de efecte deosebite precum și suport pentru sunet surround.

NetMeeting 3.1

Windows ME include clientul standard pentru conferințe video, audio și de date NetMeeting. Acest program poate fi folosit pentru conversații video și audio fie punct la punct, fie multicast, în conjuncție cu Conferencing Server. Se pot transmite în paralel fișiere binare și documente, se pot partaja aplicații, participanții la conferință putând lucra și colabora pe documente sau programe folosite în comun. NetMeeting include un „whiteboard" ce permite realizarea de desene în comun. Folosind NetMeeting se pot realiza adevărate conferințe online sau pur și simplu se poate purta o discuție cu prietenii. În final, putem afirma că Windows ME este pregătit pentru revoluția în video și audio digital având componente performante incluse în sistemul de operare.

Pentru informații puteți consulta site-ul oficial Windows ME: http://www.microsoft.com/WindowsME/ precum și site-ul Windows Media Technologies http://www.microsoft.com/windowsmedia.

Adrian Stoian



Tradiţie şi modernism

Subiectul articolului de faţă este AutoCAD Architectural Desktop Release 2, revenirea în forţă a lui Autodesk pe piaţa europeană a programelor de proiectare în arhitectură.

În vara anului 1998, publicam în revista CHIP o serie de articole despre proiectarea arhitecturală asistată de calculator (AEC), iar printre programele de referinţă prezentate atunci şi-a meritat locul şi Softdesk AutoArchitect. Între timp, firma producătoare a devenit proprietatea Autodesk-ului, iar produsul – bine adaptat platformei AutoCAD R14, şi mai recent AutoCAD-ului 2000 – a cunoscut, sub noul nume, o revigorare deosebită.

Tradiţie şi modernism

AutoCAD Architectural Desktop este atât urmaşul care continuă o tradiţie în domeniul AEC cât şi un program vizionar, rezultat al celor mai moderne tehnologii software. Luat sub aripa Autodesk-ului, programul şi-a depăşit în ultimii ani stadiul de add-on instalabil peste mediul CAD, devenind un produs integrat profund în arhitectura obiectuală a AutoCAD-ului.

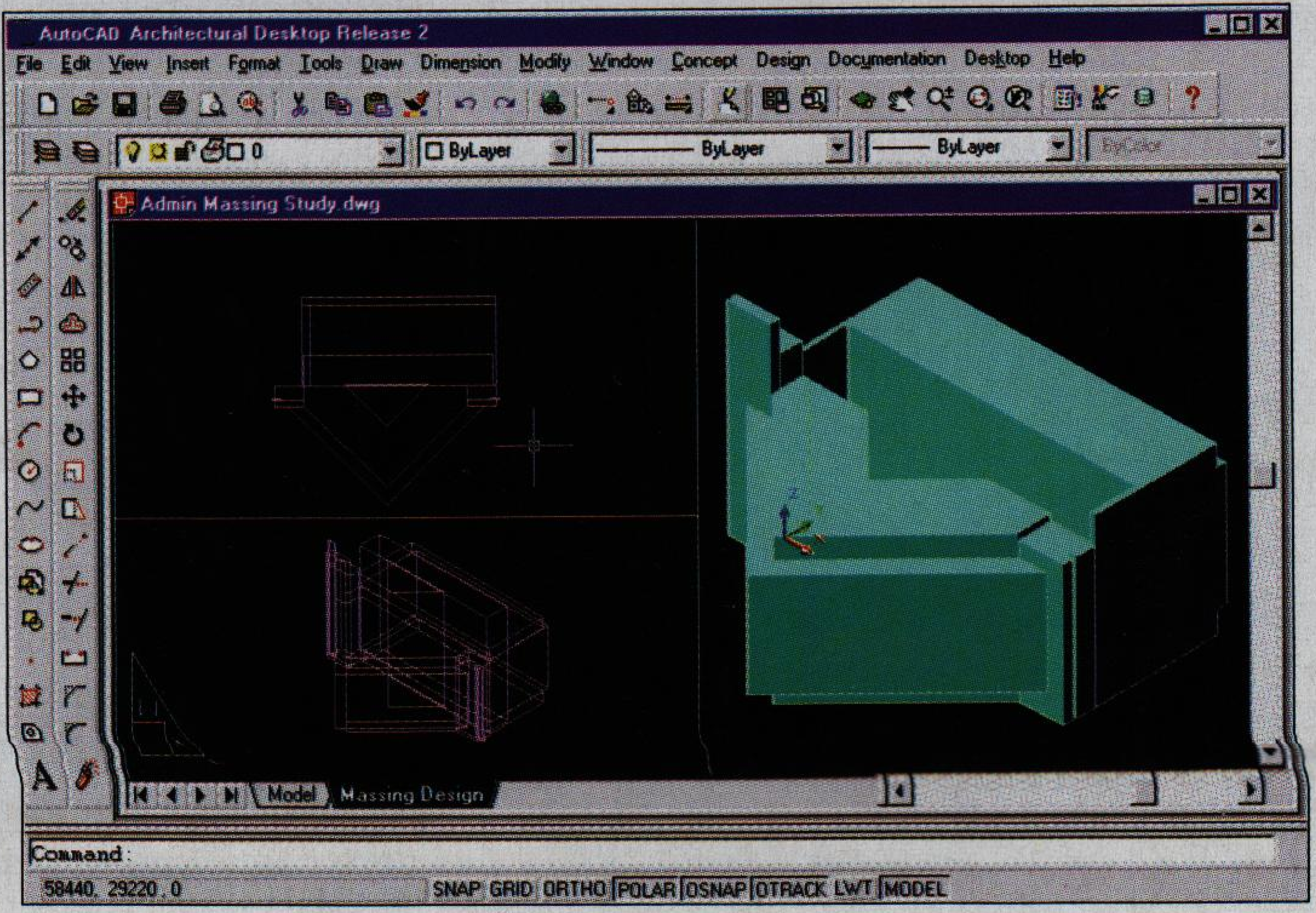
Stadiul actual al programelor destinate asistării proiectării arhitectonice reflectă un deziderat mai vechi, iar Architectural Desktop materializează strălucit această tendinţă: proiectantul nu mai trebuie să se adapteze uneltei (cum se întâmpla până nu demult), software-ul preîntâmpinându-i toate cerinţele într-o manieră cvasinaturală. În acelaşi sens se simte şi o încurajare efectivă a creativităţii: pe de o parte eliberarea de task-urile mărunte de desenare, pe de alt parte sugestivitatea, accesibilitatea şi potenţele funcţiilor oferite de software, desigur susţinute de tehnologia de substrat: nivelul ridicat al performanţelor PC-urilor actuale (comparabile cu cele ale staţiilor grafice tradiţionale) şi facilităţile sistemului de operare Windows (fie el 95, 98, NT sau 2000).

Proiectarea cu „Architectural Desktop"

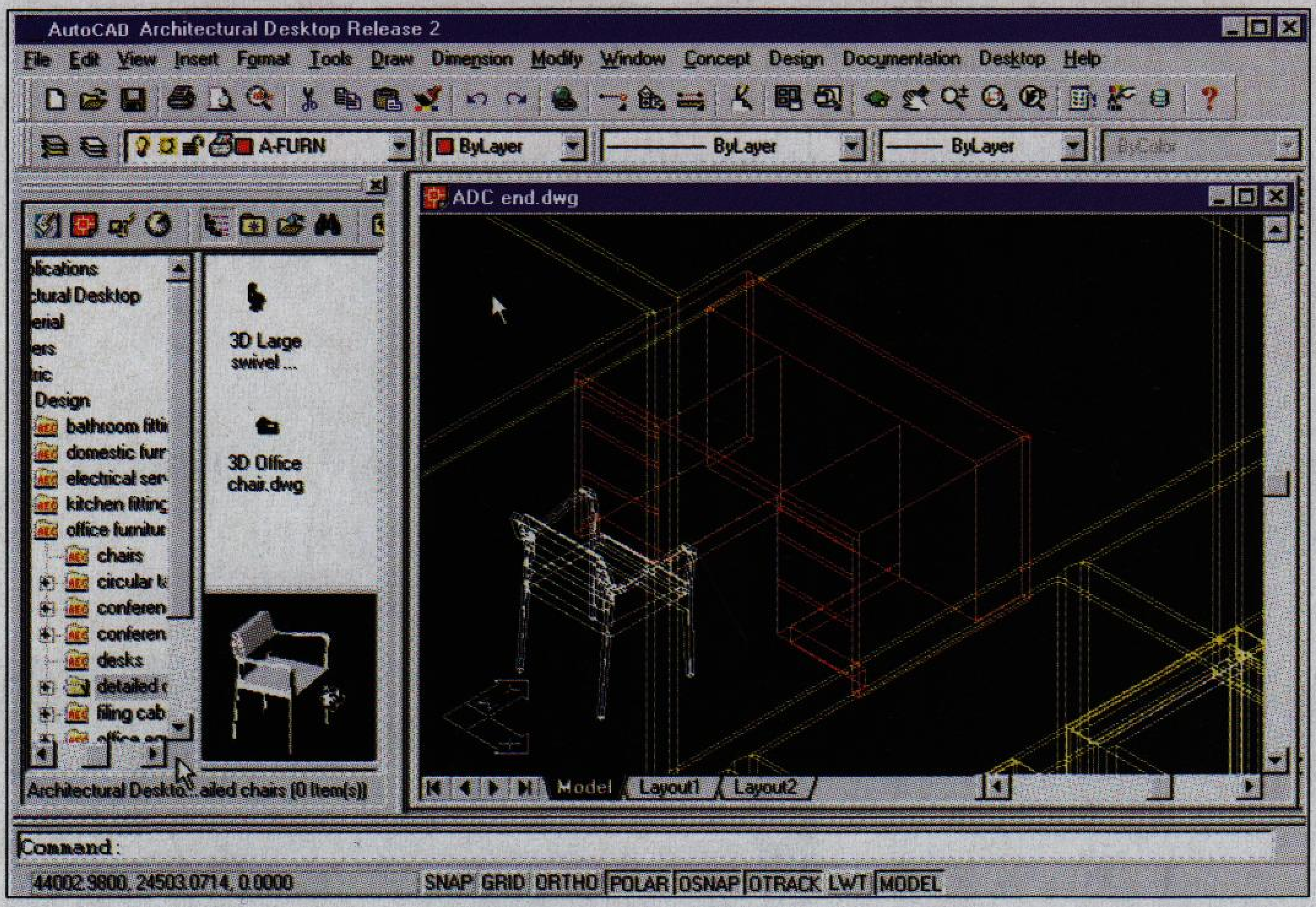
Rezultat al multor ani de experienţă şi al dorinţei (legitime pe o piaţă dură) de a satisface toate cerinţele beneficiarilor, AutoCAD Architectural Desktop a fost gândit să favorizeze latura practică, iar mărturie stă faptul că software-ul se aplică tuturor fazelor de proiectare: proiectarea concepţiei, dezvoltarea proiectului, documentaţia de construcţie, în toate aceste direcţii fiind parcă subordonat ideii de eficienţă.

Architectural Desktop devine util în fazele timpurii pentru a vizualiza concepţiile de arhitectură şi amplasament (eventual pentru a dezvolta propuneri alternative de proiect), urmând ca detalierea concepţiei să se facă fie din exterior spre interior fie invers. Încă din fazele preliminare – când deja am figurat un model iniţial al clădiri proiectate – desenele de prezentare (chiar dacă suntem departe de finalizare) pot include elevaţii, planuri etaj, secţiuni, vederi, perspective, animaţii.

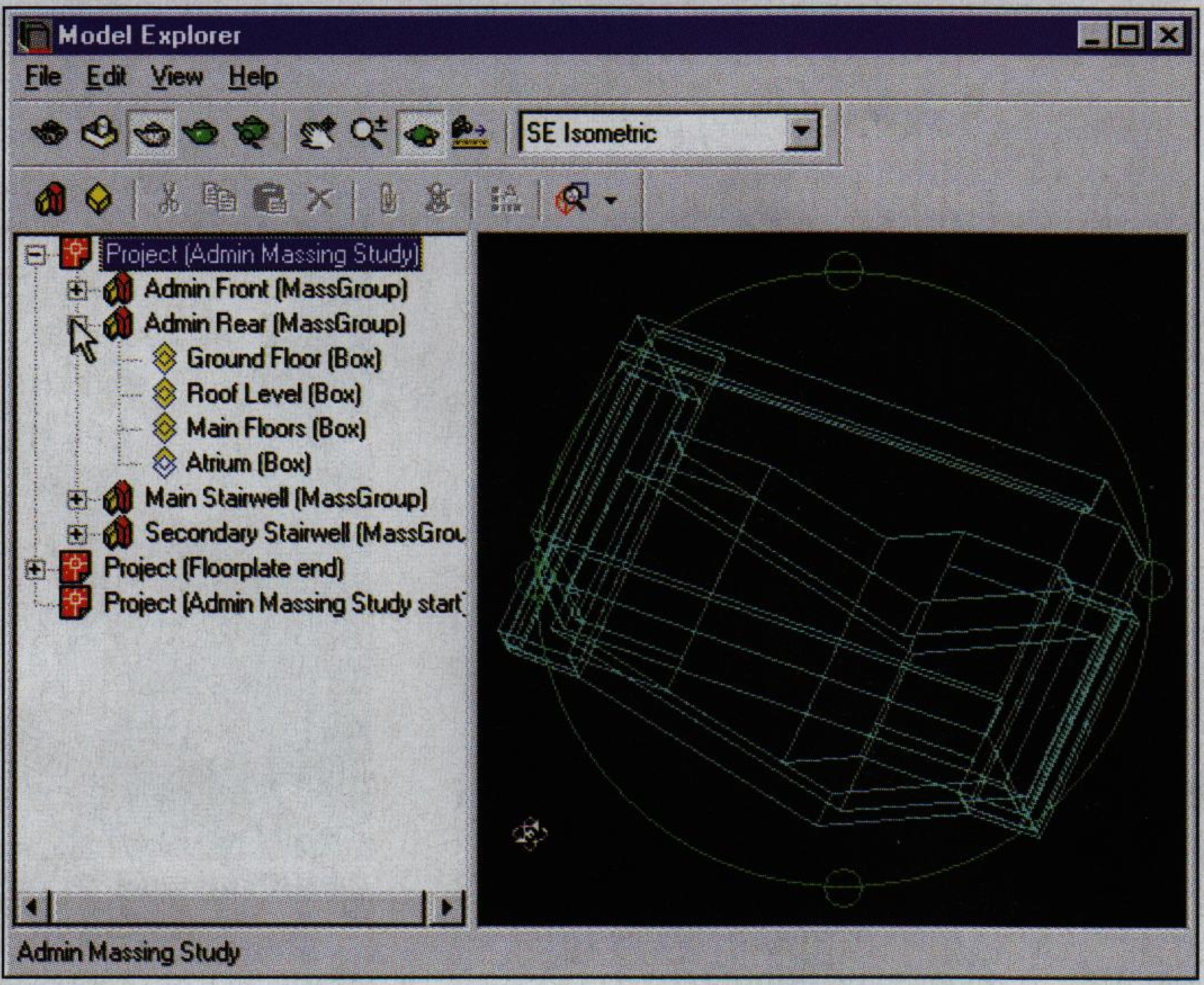
Indiferent de la ce porneşte concepţia proiectului (schiţe trasate la faţa locului şi introduse după scanare ca fundal de lucru în AutoCAD, sau desene importate din proiecte de urbanism, de genul PUG/PUZ) încă de la primele construcţii, pe ecranul calculatorului elementele care se adaugă proiectului au volum (nu sunt simple contururi 2D). Acesta este un aspect care însoţeşte derularea întregului proiect. Astfel că deseori dezvoltarea proiectului poate fi privită ca o ridicare pe verticală, unde profilele 2D devin mase 3D, pe care le putem dimensiona după dorinţă. Orice construcţii şi modificări derivate (extrudări, uniuni, inter-



Secvenţă de dezvoltare 3D a proiectului.



Inserarea în proiect a unui obiect specific (mobilier) folosind AutoCAD DesignCenter.



Studierea concepției de proiectare.

secții, racordări) pot fi asumate spre a reflecta intenții de proiectare originale. În general am apreciat aici fluidizarea tranziției de la schița 2D la modelul detaliat 3D.

Urmează în mod firesc dezvoltarea proiectului, adică detalierea clădirii pe baza modelului conceptual schițat anterior și a desenelor de prezentare validate de beneficiar. Unul dintre scopurile acestei etape este de a genera/produce documentația completă a construcției finite: planurile detaliate ale etajelor, elevațiile, secțiunile prin clădire, desenele de execuție adnotate, și chiar planificarea derulării construcției. Compunerea acestei documentații implică o serie de inginerii angrenate în proiectare și construcție: structuri, mecanică, electrică, construcții, instalații, topografie, proiectarea și administrarea facilităților (urbanism/amplasament) ș.a..

Pe parcurs, indiferent de fază, se poate simula clădirea (considerată ca o machetă în dezvoltare), la orice grad de detaliere, fără a afecta în vreun fel ideile conceptuale, ci eventual spre a le îmbogăți. Remarcăm faptul că nu este necesară deloc recrearea informațiilor la trecerea dintr-o fază în alta, fluxul de proiectare fiind continuu.

Efecte OO salutare

Baza de date a proiectului este bazată pe obiecte: componentele clasice ale proiectului de arhitectură (ziduri, grinzi, scări, uși, ferestre, acoperișuri etc.) sunt obiecte care, pe lângă caracterul de unitate (faptul că nu-și pierd definiția în timpul dezvoltării proiectului), includ și o oarecare inteligență specifică: au un comportament propriu, o serie de proprietăți caracteristice, recunosc și se adaptează contextului local în care sunt integrate (de exemplu, plasarea unei ferestre va crea un cadru în zid, iar mutarea ulterioară va deplasa corespunzător și deschiderea din zid). Comportamentul obiectual al componentelor de proiect poate fi exploatat și la impunerea de noi stiluri individuale pentru a le propaga în întreg modelul, atunci când proiectul necesită schimbări profunde. De exemplu, când se schimbă modelul tocăriei (uși, ferestre) sau furnizorul de elemente pentru toalete. Sau când se recurge la alt model de finisaj (zugrăveală, gresie).

Despre ultima ediție

Release 2 nu aduce numai noutățile fundației, derivate deci din AutoCAD-ul 2000 (de genul facilității „AutoCAD DesignCenter", care oferă o binevenită integrare funcțională în fluxul de proiectare a clădirilor), dar vine și cu o serie de perfecționări specifice arhitecturii, mai mult sau mai puțin evidente, precum: planificarea task-urilor (considerată de specialiști chestia cea mai revoluționară a ediției), extinderea obiectelor (ziduri, grinzi), schițarea, personalizarea deplină și facilă a componentelor de proiect, integrarea 2D/3D, și multe alte efecte ale unei profunde tehnologii orientate-obiect. De altfel coordonarea producției (privind atât proiectarea primară cât și fazele ulterioare) este mult ajutată de modelul obiectual al construcției.

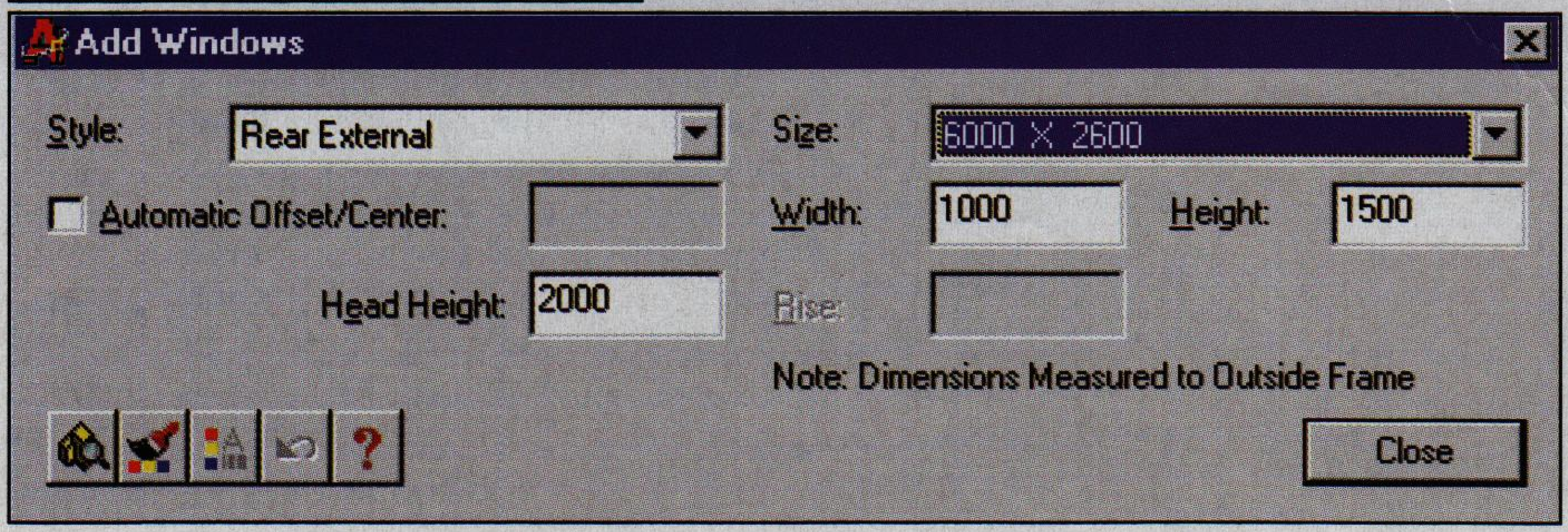
„Model Explorer" evidențiază interrelațiile ierarhice dintre elemente și grupuri, constituind o unealtă evoluată pentru studierea alternativelor de proiectare (scenarii „what-if" pornind de la proiectele inițiale). Cu acesta modificarea formelor construcțiilor este simplă și intuitivă, deoarece utilizatorul interacționează direct și dinamic asupra componentelor (spre a aduna, scădea și intersecta elemente). Iar datorită facilității MDE (odată cu ediția 2000 AutoCAD-ul devine „Multiple Design Environment", adică poate deschide simultan mai multe desene) proiectanții pot muta componente între desene folosind vizualizatorul „3D Model Explorer".

În încheiere voi spune că ne-a surprins plăcut și faptul că, în sfârșit, Autodesk include pe lista distribuitorilor, publicată în CD-urile demo/evaluare, și reprezentanța din România, firma A&C International SA, tel. 01-2505315, fax: 01-2507774.

Mircea Băduț
mircea.b@valcea.ro



Inserarea în proiect a unei ferestre parametrice din biblioteca specializată.



CHIP - PRODUSUL ANULUI 2000

În premieră în presa IT din România, CHIP Computer Magazin organizează CHIP - Produsul anului 2000. Scopul acestei acţiuni este stabilirea celor mai bune produse prezente pe piaţa românească pe parcursul anului 2000.

Cel mai important aspect al acestui eveniment este că dumneavoastră, cititorii revistei CHIP, alegeţi produsul anului. Astfel, echipamentul ce este ales „Produsul anului 2000" va fi stabilit pe baza voturilor dumneavoastră. Aveţi, deci, posibilitatea să apreciaţi (sau nu) produsele prezente pe piaţa românească în anul 2000. Acest eveniment se doreşte a fi organizat anual de către redacţia noastră. Prin votul dumneavoastră, influenţaţi practic modul în care firmele de IT îşi vor prezenta, promova şi distribui produsele în viitor.

Şi nu numai atât! Premii substanţiale vor fi puse la dispoziţia celor ce vor vota pentru CHIP - Produsul anului 2000. Marele premiu de 1000 USD[1], premiul de 500 USD[1] şi cele 10 premii de 100 USD[1] vă stau la dispoziţie! Tot ce trebuie să faceţi este să trimiteţi chestionarele completate pe adresa redacţiei şi veţi participa la tombola care va stabili câştigătorii premiilor. Modul în care votaţi nu va influenţa şansele dumneavoastră de câştig. Indiferent dacă produsul votat de dumneavoastră a fost sau nu ales „Produsul anului 2000", veţi participa cu şanse egale la tragerea la sorţi care va stabili câştigătorii. Chestionarele se găsesc la paginile 105 - 106.

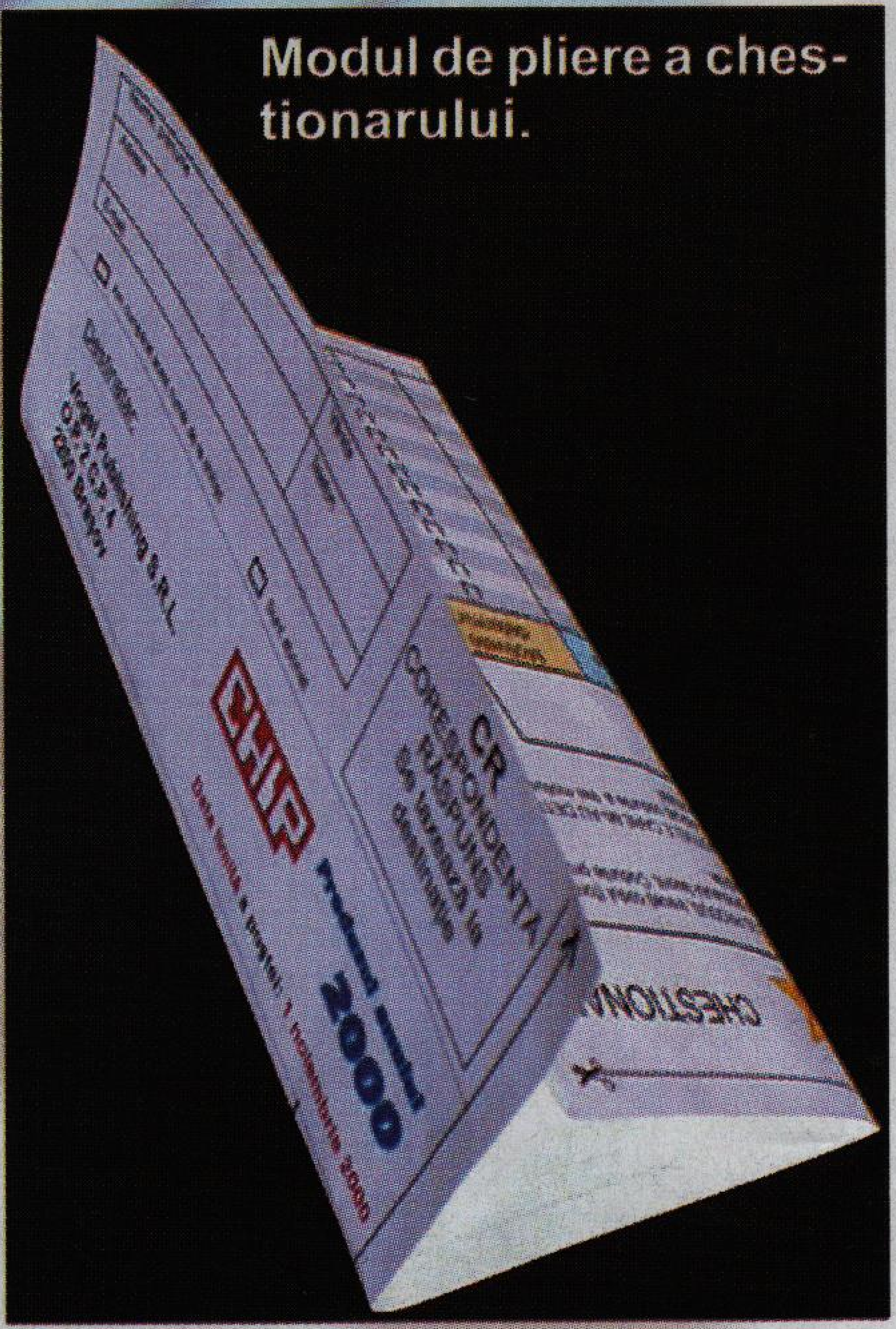
Chestionarul 1 (pagina 105)

La paginile 103-104 sunt prezentate toate produsele care participă în competiţia pentru distincţia „Produsul anului 2000". Acestea sunt grupate pe 14 categorii (PC-uri, monitoare, imprimante inkjet, imprimante laser, plăci de bază, plăci grafice, plăci de sunet, scanere, camere digitale, programe de tip Office, programe de grafică, programe utilitare, sisteme de operare, comunicaţii şi Internet), urmând să se acorde 14 premii „Produsul anului 2000", câte unul pentru fiecare categorie. Va exista, deci, „Produsul anului 2000 – categoria PC", „Produsul anului 2000 – categoria monitoare" şi aşa mai departe până la „Produsul anului 2000 – categoria comunicaţii şi Internet". Fiecare produs are un cod, care, pe fiecare categorie, începe cu aceeaşi literă (de la A01 la A12 pentru PC-uri, de la B01 la B10 pentru monitoare şi aşa mai departe până la N01-N10 pentru comunicaţii şi Internet). Veţi vota un singur produs pentru fiecare categorie, al cărui cod îl veţi trece în chestionarul „Produsul anului 2000", în coloana intitulată COD PRODUS. Codurile produselor le găsiţi în stânga fiecărui produs, în tabelele în care sunt enumerate. De asemenea, vă rugăm să alegeţi şi trei motive pentru care aţi votat produsul favorit ca fiind „Produsul anului 2000" şi să treceţi codurile lor în coloana intitulată MOTIVELE CARE MI-AU DETERMINAT ALEGEREA. Selectaţi trei motive din cele opt ce sunt prezentate în tabelul „Motivele care mi-au determinat alegerea", indicat de săgetată. Acest lucru ne va ajuta să facem o caracterizare a fiecărui produs.

8. Rezultate bune la teste				
Categorie	**Cod produs**	**Motivele care mi-au determinat alegerea**		
A PC-uri	A 1 5	1	5	8
B Monitoare	B 1 5	4	7	3
C Imprimante inkjet	C 1 5	2	6	8
D Imprimante laser	D 1 5	8	5	7
E Plăci de bază	E 1 5	3	4	2
F Plăci grafice	F 1 5	1	7	3

Iată exemple de completare a chestionarelor. Codurile alese în aceste exemple sunt fictive.

Va juca un rol important în viitor	5 5	5 4	5 2
Este brand-name-ul meu preferat	5 4	5 2	5 1
Oferă calitate foarte bună	5 2	5 5	5 4
Aş dori să cumpăr acţiuni ale acestei companii	5 3	5 1	5 4
Este o companie foarte inovativă	5 1	5 4	5 3
Are reclamă de calitate în mass-media	5 5	5 2	5 1
Este puternic orientată către client	5 3	5 4	5 2
Aş dori să lucrez pentru această companie	5 2	5 1	5 3


Modul de pliere a chestionarului.

Chestionarul 2 (pagina 106)

Pe această pagină vă sunt prezentate 40 de companii/brand name-uri ce joacă un rol important pe piaţa românească. Scopul chestionarului este alcătuirea unui profil (pe baza opiniilor dumneavoastră) pentru fiecare companie/brand name în parte. Vă rugăm ca pentru fiecare din afirmaţiile din partea superioară a chestionarului să treceţi codurile a trei companii/brand name-uri care corespund cel mai bine fiecărei caracterizări făcute în afirmaţie. Codurile companiilor/brand name-urilor le găsiţi în cele patru tabele din partea inferioară a chestionarului. Fiecare companie/brand name are codul situat în stânga sa.

Adresa de expediţie este tipărită pe chestionar. **Atenţie, nu timbraţi chestionarele!** Taxele poştale vor fi suportate de către Vogel Publishing S.R.L.. Decupaţi chestionarul din revistă, îndoiţi foaia A4 în trei, astfel încât adresa destinatarului şi numele dvs. să apară la vedere, capsaţi sau lipiţi cu bandă adezivă şi introduceţi-l în cutia poştală. Data limită până la care puteţi să ne trimiteţi chestionarele este 1 noiembrie 2000.

FOARTE IMPORTANT! Nu se primesc copii xerox şi taloane trimise pe fax sau e-mail! Singurele taloane valabile sunt cele decupate din revistă!

Produsele ce vor fi desemnate de dumneavoastră „Produsul anului 2000", împreună cu cititorii ce au câştigat la tombola organizată cu această ocazie (marele premiu 1000 USD[1], un premiu de 500 USD[1] şi 10 premii de 100 USD[1]) vor fi anunţate în numărul de ianuarie al revistei.

[1] Premiile se vor acorda în lei, la cursul BNR din data înmânării acestora.

Cod	Categorie
A	PC-uri
B	Monitoare
C	Imprimante inkjet
D	Imprimante laser
E	Plăci de bază
F	Plăci grafice
G	Plăci de sunet
H	Scanere
I	Camere digitale
J	Programe de tip Office
K	Programe de grafică
L	Programe utilitare
M	Sisteme de operare
N	Comunicații și Internet

Categoria	Cod Produs	Produs
D	D01	Brother HL-1030
D	D02	Canon LBP1000
D	D03	Hewlett Packard LaserJet 4000
D	D04	Hewlett Packard LaserJet 2100
D	D05	Kyocera FS-1200
D	D06	Lexmark Optra M410
D	D07	Minolta PagePro 12
D	D08	OKI OKIPage 12i/n
D	D09	Xerox DocuPrint P1202
D	D10	Tektronix Phaser 740

Categoria	Cod Produs	Produs
A	A01	Brinel Alpis Delphinus
A	A02	Compaq Presario
A	A03	Comrace Elite
A	A04	DECK Olimpus Tuareg
A	A05	DTK Graphic Station
A	A06	ETA-2U Eclipse
A	A07	Flamingo Maestro
A	A08	KTech Ultra Pro
A	A09	Maguay OfficeXpert
A	A10	PC&A Performer
A	A11	Senorg ProgressPC
A	A12	Targa Kaiser Adler

Categoria	Cod Produs	Produs
E	E01	Abit BE6 2.0
E	E02	AOpen MX3W Pro
E	E03	Asus K7M
E	E04	DFI CW65-D
E	E05	Epox EP-MVP3G5
E	E06	Gigabyte GA-BX2000 Plus
E	E07	Intel CA810 Cayman2
E	E08	MSI BXMaster
E	E09	Shuttle SpaceWalker AV61
E	E10	Soyo SY-6BA+ IV

Categoria	Cod Produs	Produs
B	B01	ADI MicroScan G500
B	B02	AOC Spectrum 5Glr+
B	B03	Axion CL 1570
B	B04	Hyundai DeluxScan S570
B	B05	Iiyama Vision Master Pro 410 (A702HT)
B	B06	Mag Innovision 570FD
B	B07	Philips 105 B 10
B	B08	Sony G200
B	B09	Targa Business 1570A
B	B10	ViewSonic PT775

Categoria	Cod Produs	Produs
F	F01	3dfx Voodoo3 2000
F	F02	3dfx Voodoo3 3000
F	F03	ATI Rage Fury Pro
F	F04	Asus V6800 Deluxe
F	F05	Creative Annihilator Pro
F	F06	Gigabyte GA-GF2560
F	F07	Hercules 3D Prophet DDR
F	F08	Leadtek Winfast GeForce256 DDR
F	F09	Matrox G400 DualHead
F	F10	PowerColor CM64A

Categoria	Cod Produs	Produs
C	C01	Canon BJC-2000
C	C02	Canon BJC-6000
C	C03	Epson Stylus Color 1520
C	C04	Epson Stylus Photo 1200
C	C05	Hewlett Packard DeskJet 1120C
C	C06	Hewlett Packard DeskJet 2000Cxi
C	C07	Lexmark Z31
C	C08	Lexmark Z51
C	C09	Xerox DocuPrint C8
C	C10	Xerox DocuPrint C20

Categoria	Cod Produs	Produs
G	G01	Aureal Vortex Advantage
G	G02	Aureal Vortex2
G	G03	Creative SB Live! Platinum
G	G04	Creative SB Live! Value (Player)
G	G05	Creative SB PCI 128
G	G06	Diamond Monster MX300
G	G07	ESS Solo1
G	G08	Genius SoundMaker 128 XG
G	G09	Genius SoundMaker 64
G	G10	Pine YMH 744

Cod	Categorie
A	PC-uri
B	Monitoare
C	Imprimante inkjet
D	Imprimante laser
E	Plăci de bază
F	Plăci grafice
G	Plăci de sunet
H	Scanere
I	Camere digitale
J	Programe de tip Office
K	Programe de grafică
L	Programe utilitare
M	Sisteme de operare
N	Comunicații și Internet

Categoria	Cod Produs	Produs
H	H01	Acer Prisa 320U
H	H02	Acer Prisa 620ST
H	H03	AOC Spectrum F-1250
H	H04	Guillemot MaxiScan A4 Deluxe Second Generation
H	H05	HP ScanJet 4300C
H	H06	KYE Genius ColorPage HR-5 Pro
H	H07	LG Scanworks 600P
H	H08	Mustek Be@rPaw 1200
H	H09	Plustek OpticPro 12000T
H	H10	UMAX Astra 2100S

Categoria	Cod Produs	Produs
I	I01	AGFA ePhoto CL50
I	I02	Canon PowerShot A50
I	I03	Epson PhotoPC 750Z
I	I04	Fuji MX-1200
I	I05	HP PhotoSmart C200
I	I06	Kodak DC215
I	I07	Minolta Dimage EX ZOOM 1500
I	I08	Mustek MDC-800
I	I09	Olympus Camedia C860-L
I	I10	Sony Cyber-shot DSC-S30

Categoria	Cod Produs	Produs
J	J01	Corel WordPerfect Office Suite 2000
J	J02	Microsoft Office 2000 Romanian
J	J03	Solid Logix ACT! 2000
J	J04	Sun StarOffice 5.01a
J	J05	Symantec WinFax 10

Categoria	Cod Produs	Produs
K	K01	ACDSee 3.0
K	K02	Adobe LiveMotion 1.0
K	K03	Adobe Photoshop 5.5
K	K04	CorelDraw 9
K	K05	GIMP
K	K06	Macromedia FireWorks 3.0
K	K07	Macromedia Flash 4
K	K08	MetaCreations Bryce 4
K	K09	MetaCreations KPT 6
K	K10	PaintShop Pro 6

Categoria	Cod Produs	Produs
L	L01	Microsoft MediaPlayer 7.0
L	L02	NAI FirstAid 2000
L	L03	NAI Nuts&Bolts 2000
L	L04	PowerQuest Partition Magic 5.1
L	L05	Symantec Norton CleanSweep 2000
L	L06	Symantec Norton Utilities 2000
L	L07	WinAmp 2.6x
L	L08	Windows Commander 4.03
L	L09	WinZip 8.0
L	L10	Xing AudioCatalyst 2.1

Categoria	Cod Produs	Produs
M	M01	BeOS 5
M	M02	BestLinux 2000
M	M03	Corel Linux 1.1
M	M04	Microsoft Windows 2000 Advanced Server
M	M05	Microsoft Windows 2000 Professional
M	M06	Microsoft Windows 2000 Server
M	M07	Microsoft Windows ME (Millenium Edition)
M	M08	Novell Netware 5.1
M	M09	RedHat Linux 6.2
M	M10	SuSE Linux 6.4

Categoria	Cod Produs	Produs
N	N01	Adobe GoLive!
N	N02	CA eTrust
N	N03	ICQ 2000a
N	N04	Macromedia Dreamweaver 3.0
N	N05	Microsoft Internet Explorer 5.5
N	N06	Net2Phone 10
N	N07	Netscape Communicator 6
N	N08	NetworkICE ICEcap 2.0
N	N09	PHP 4.0
N	N10	Symantec Norton Internet Security 2000

Nume, prenume	Vârsta
Adresa	Telefon
E-mail	

☐ Am cumpărat acest număr de la chioșc ☐ Sunt abonat

CR
CORESPONDENȚĂ RĂSPUNS
Se taxează la destinație

Destinatar:

Vogel Publishing S.R.L.
O.P. 2 C.P. 4
2200 Brașov

CHIP **Produsul anului 2000**

Data limită a poștei: 1 noiembrie 2000

CHESTIONAR 1

Premii de 2500 USD

CHIP Produsul anului 2000

În coloana COD PRODUS, treceți codul (format din 3 caractere) al produsului favorit. Codurile produselor se găsesc la paginile 103 și 104.

În coloana MOTIVELE CARE MI-AU DETERMINAT ALEGEREA indicați codurile a trei motive care v-au făcut să alegeți produsul.

COD	Motivele care mi-au determinat alegerea
1.	Producător/brand cunoscut
2.	Raport bun preț/performanță
3.	Service de calitate
4.	Ușurință în utilizare
5.	Tehnologie de vârf
6.	Calitate foarte bună
7.	Imagine bună despre producător/brand
8.	Rezultate bune la teste

Categorie	Cod produs	Motivele care mi-au determinat alegerea
A PC-uri		
B Monitoare		
C Imprimante inkjet		
D Imprimante laser		
E Plăci de bază		
F Plăci grafice		
G Plăci de sunet		
H Scanere		
I Camere digitale		
J Programe de tip Office		
K Programe de grafică		
L Programe utilitare		
M Sisteme de operare		
N Comunicații și Internet		

CHIP **Produsul anului 2000**

Câştigi 2500 USD

CHESTIONAR 2

Data limită a poştei: 1 noiembrie 2000

Cărora din companiile/brand-name-urile de mai jos li se potrivesc afirmațiile alăturate? Completați trei coduri.

Va juca un rol important în viitor			
Este compania/brand-name-ul meu preferat			
Oferă calitate foarte bună			
Aş dori să cumpăr acțiuni ale acestei companii			
Este o companie/brand name foarte inovativ			
Are reclamă de calitate în mass-media			
Este puternic orientată către client			
Aş dori să lucrez pentru această companie			

COMPANIE	COD
3COM	01
ABIT	02
ACER	03
ADI	04
ALLIED TELESYN	05
ALPIS	06
AOC	07
AOPEN	08
ASSUS	09
AXION	10

COMPANIE	COD
BELINEA	11
CANON	12
CHAINTECH	13
CISCO	14
COMPAQ	15
COMRACE	16
CREATIVE LABS	17
CTX	18
DTK	19
EPSON	20

COMPANIE	COD
FLAMINGO	21
FUJITSU-SIEMENS	22
GIGABYTE	23
HEWLETT-PACKARD	24
IBM	25
IIYAMA	26
INTEL	27
LEXMARK	28
LG	29
MICROSOFT	30

COMPANIE	COD
MINOLTA	31
MSI/MYSTAR	32
NOVELL	33
OKI	34
PHILIPS	35
SAMSUNG	36
SMC	37
SONY	38
SOYO	39
SYMANTEC	40



Importator	Distribuitor autorizat				
APCO MEDIA srl.	**AGIS Computers srl.**	**FORTE Systems srl.**	**GIMEX Int'l srl.**	**PHONUS srl.**	**SCALINI srl.**
Bucuresti	Cluj	Constanta	Bucuresti	Iasi	Craiova
Tel.: 4109145	Tel.: 064-431817	Tel.: 041-698103	Tel.: 3276868	Tel.: 032-127625	Tel.: 051-411833
4112847	431819	698104	3228408	092641503	415731





Rezistență la nivel înalt

În procesul de dezvoltare a unui proiect de arhitectură, una din etapele ce consumă mult timp şi energie este cea a determinării rezistenței şi a modalităților de armare a structurii. Compania SCIA oferă o alternativă pentru acest pas, pe care v-o prezentăm în continuare.

Efectuarea calculelor necesare pentru validarea structurii de rezistență a unei clădiri în curs de proiectare se realiza până nu demult prin mijloace clasice, pe hârtie, ce implicau eforturi semnificative şi cunoştințe avansate de matematică. Dar iată că, odată cu dezvoltarea tehnologiei de calcul, această etapă dintr-un proiect de construcție poate fi asistată de calculator şi implicit este mult mai accesibilă şi rapidă. Există o serie de sisteme care facilitează acest fapt, unul din ele fiind şi aplicația Finite Elements Analysis Tools a companiei SCIA, achiziționată de curând de Nemetschek.

FEAT este un instrument complex de realizare a calculelor inginereşti prin metoda elementelor finite, precum şi de proiectare a diverselor structuri. Ca şi alte programe din această categorie, acesta oferă o reprezentare 3D a modelelor realizate, dar se poate trece cu uşurință în moduri de vizualizare 2D şi de proiectare parametrică, asemănător modului de lucru din AutoCAD. Aplicația permite şi proiectarea acestor structuri ținând cont de proprietățile fizice ale elementelor componente, şi vă ajută să realizați orice structură doriți, începând cu definirea modelului de calcul al acesteia, până la calculul şi evaluarea rezultatelor sau cu proiectarea în detaliu a componentelor structurale şi generarea automată a documentației. Concepția sa modulară şi multitudinea de funcții incluse permit utilizatorului să rezolve o gamă vastă de probleme inginereşti, începând cu cele simple şi până la sisteme de structuri spațiale complexe.

Arhitectură Windows 9x şi NT

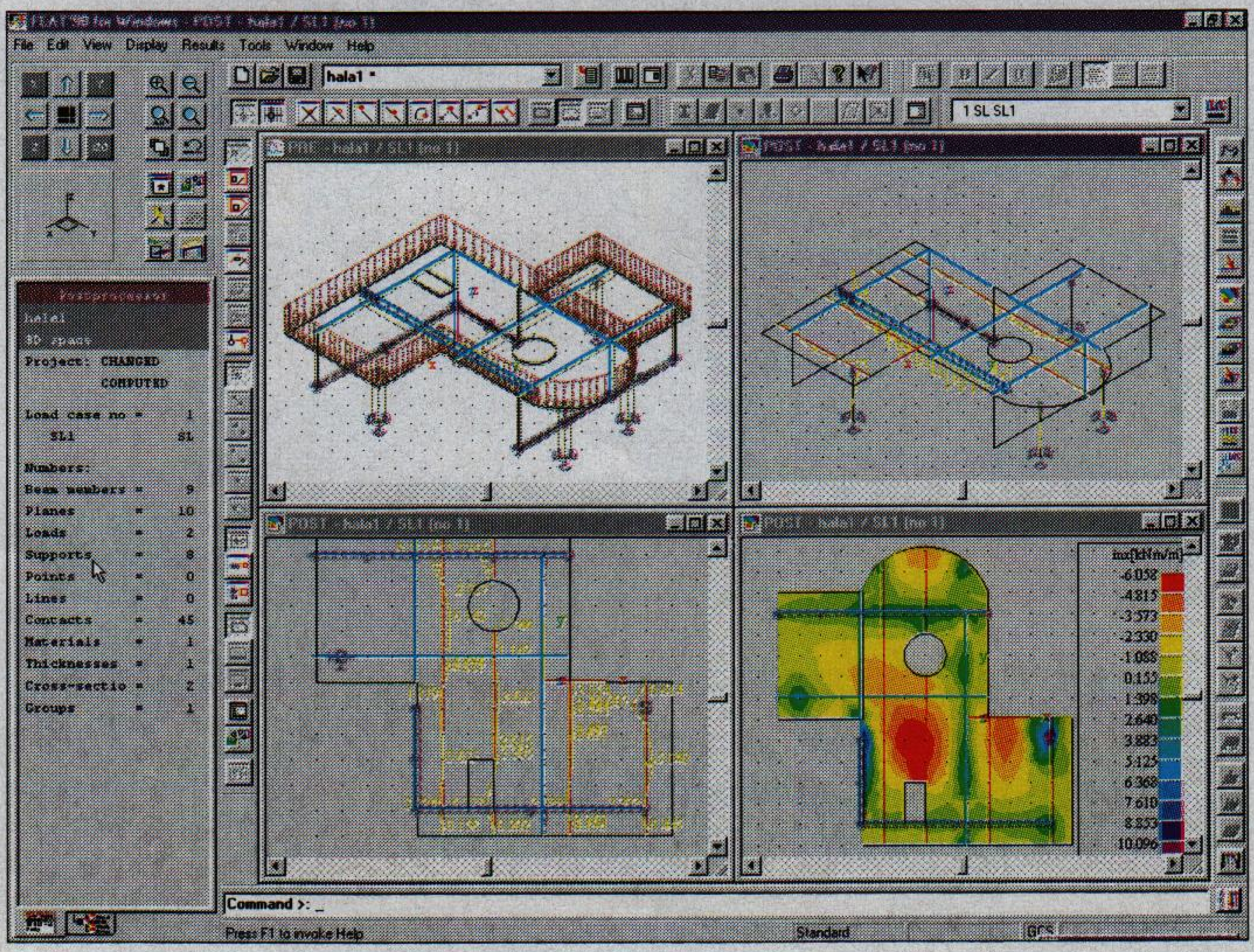
Fiind un program destinat să lucreze pe sisteme de operare Windows 9x şi NT deopotrivă, FEAT2000 dispune de toate facilitățile oferite de acestea, în special acelea de conlucrare a mai multor proiecte, unde fiecare entitate poate fi modificată separat, la nevoie, aplicația fiind capabilă să realizeze automat corecțiile de rigoare atunci când sunt detectate erori de proiectare.

Mediul de lucru FEAT poate gestiona un număr foarte mare de proiecte, la rândul său managementul fiecărui proiect putându-se face simplu, utilizatorul având posibilitatea de a defini pe o structură arborescentă oricâte categorii de obiecte. Față de versiunile anterioare ale programului, în FEAT2000 conversia automată a entităților din format DXF în format nativ FEAT a fost îmbunătățită substanțial, utilizatorul putând interveni şi modifica proprietățile anumitor obiecte, atunci când este nevoie. Un alt element de noutate este şi funcția de transformare a unui tip de obiect în altul, cu păstrarea anumitor proprietăți de bază. Pentru realizarea unei proiectări inteligente a structurilor, FEAT2000 este conceput să lucreze separat cu elemente de beton sau oțel. În acest scop, baza de date dispune de o multitudine de informații legate de elementele ce vor fi folosite la realizarea structurilor, parametrii acestor elemente fiind foarte uşor de modificat. Dacă în urma modificării acestor elemente, standardul specificat în legislație a fost depăşit, programul va atenționa utilizatorul despre acest fapt.

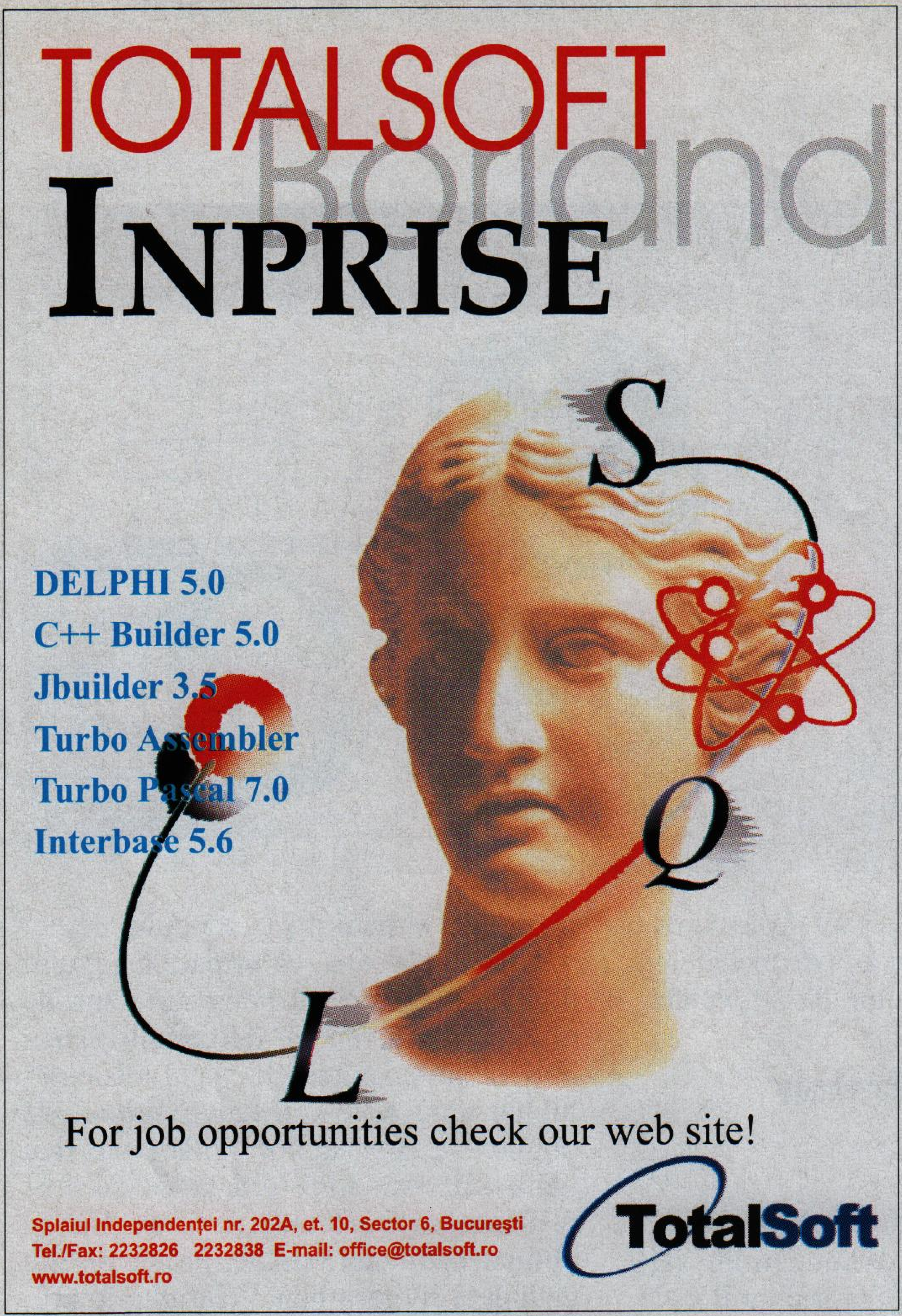
Timp de lucru

În vederea accelerării lucrului la proiecte şi obținerii de informații cât mai detaliate şi mai exacte, aplicația FEAT2000 include un număr impresionat de funcții matematice, funcții ce au fost optimizate față de versiunile anterioare, realizate din sisteme cu până la 30.000 de ecuații, prin care se pot calcula şi rezolva automat diferitele puncte de contact între suprafețe, sau greutăți de apăsare. Ca şi instrumente de calcul speciale, se pot genera prin intermediul programului reazeme diferite în mai multe cazuri de încărcare a structurilor, elemente de contact direct sau virtual, instrumente speciale pentru modelarea diafragmelor, membranelor, şaibelor sau a planşeelor cu grinzi de susținere, iar pentru extinderea ariei rezultatelor obținute, se pot simula numeroase tipuri de încărcări.

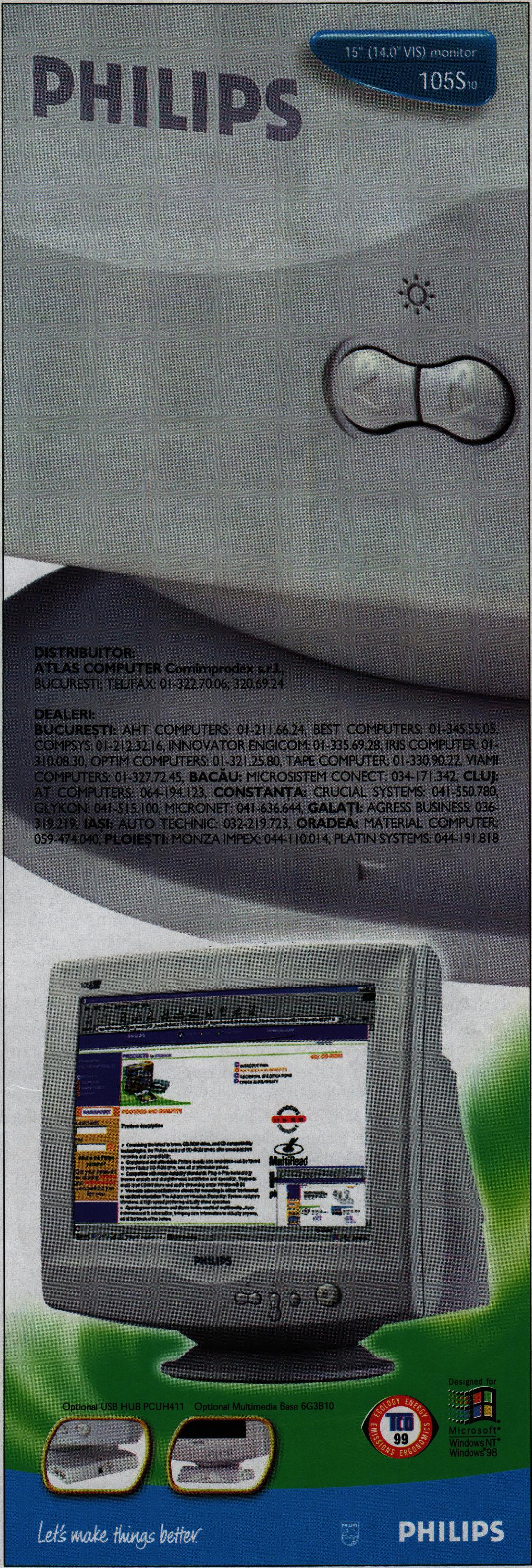
Spre deosebire de alte programe din această clasă, FEAT2000 are un modul separat de calcul al interacțiunilor dintre structură şi terenul pe care se realizează fundația, în baza de date a programului existând o serie de informații despre natura solului pe care se realizează construcția, precum şi despre modul în care acesta se comportă în diferite situații. În vederea testării modului de comportare a structurilor atunci când sunt supuse la diferite şocuri sau vibrații, prin intermediul funcțiilor proprii FEAT, se pot realiza simulări a unor moduri proprii de vibrație şi stabilitate liniară, vibrații armonice, curbe de rezonanță. Dezvoltarea de proiecte care să fie adaptate pieței româneşti a nece-



Zona cu cea mai mare instabilitate a halei care se proiectează este cea centrală, fiind prezentate şi abaterile maxime.


TOTALSOFT
Borland
INPRISE
DELPHI 5.0
C++ Builder 5.0
Jbuilder 3.5
Turbo Assembler
Turbo Pascal 7.0
Interbase 5.6
S
Q
L
For job opportunities check our web site!
Splaiul Independenței nr. 202A, et. 10, Sector 6, București
Tel./Fax: 2232826 2232838 E-mail: office@totalsoft.ro
www.totalsoft.ro
TotalSoft


Un nou CHIP SPECIAL editat de Vogel Publishing, dedicat de această dată driverelor. Din cuprins:
- ce sunt driverele
- cum se instalează
- upgrade-uri pentru sistem şi instalarea noilor componente
-tips&tricks pentru Windows
CD-ul conține 500 MB de drivere pentru plăci de bază, plăci video, plăci de sunet, imprimante, scanere, modemuri, tunere TV.
În chioşcuri la începutul lunii octombrie


PHILIPS
15" (14.0" VIS) monitor
105S10
DISTRIBUITOR:
ATLAS COMPUTER Comimprodex s.r.l.,
BUCUREȘTI; TEL/FAX: 01-322.70.06; 320.69.24
DEALERI:
BUCUREȘTI: AHT COMPUTERS: 01-211.66.24, BEST COMPUTERS: 01-345.55.05, COMPSYS: 01-212.32.16, INNOVATOR ENGICOM: 01-335.69.28, IRIS COMPUTER: 01-310.08.30, OPTIM COMPUTERS: 01-321.25.80, TAPE COMPUTER: 01-330.90.22, VIAMI COMPUTERS: 01-327.72.45, BACĂU: MICROSISTEM CONECT: 034-171.342, CLUJ: AT COMPUTERS: 064-194.123, CONSTANȚA: CRUCIAL SYSTEMS: 041-550.780, GLYKON: 041-515.100, MICRONET: 041-636.644, GALAȚI: AGRESS BUSINESS: 036-319.219, IAȘI: AUTO TECHNIC: 032-219.723, ORADEA: MATERIAL COMPUTER: 059-474.040, PLOIEȘTI: MONZA IMPEX: 044-110.014, PLATIN SYSTEMS: 044-191.818
Optional USB HUB PCUH411
Optional Multimedia Base 6G3B10
Designed for Microsoft Windows NT Windows 98
Let's make things better.
PHILIPS

sitat introducerea unui modul special de calcul al dinamicii nestaționare și a calculului seismic, fiind introduse și date statistice referitoare la modul de comportare a solului în diferite zone ale României.

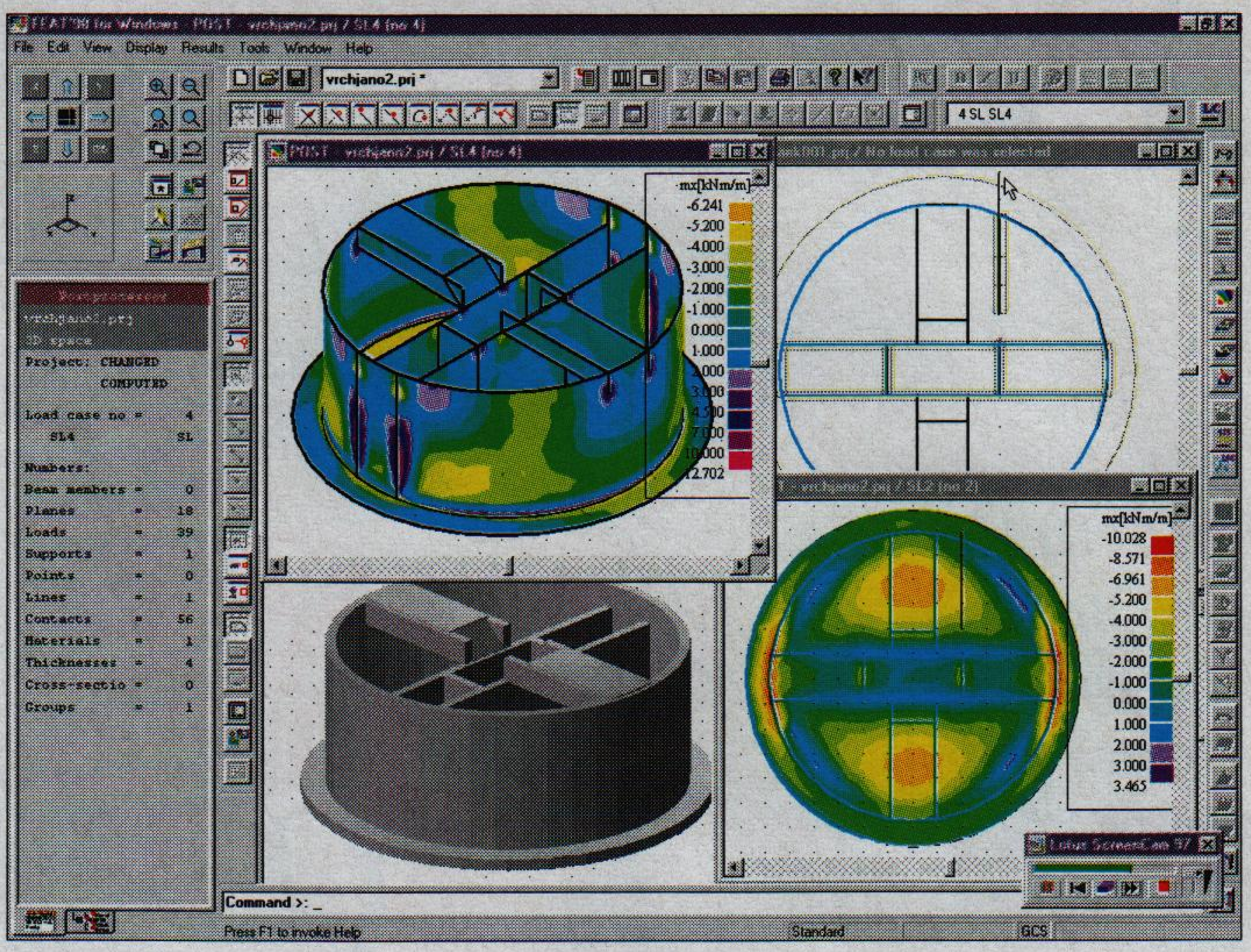
Structuri de oțel

Structurile de beton și oțel cu care se lucrează în program sunt tratate separat, în principal datorită diferențelor existente între caracteristicile fizice și modul de comportare a elementelor realizate din aceste materiale, în calculul static și dinamic al rezistenței structurilor. La introducerea unui element nou în construcție, programul solicită specificarea materialului din care acesta este realizat, forma, condiții de margine și încărcări, și în funcție de aceste informații se vor realiza ulterior calculele de rezistență. Un astfel de element este denumit entitate (de exemplu: stâlpi, grinzi, diafragme, planșee etc.), utilizatorul având posibilitatea de realizare a unor entități proprii, derivate din cele existente sau cu totul noi, și de salvare a acestora ca și șabloane pentru o utilizare ulterioară.

FEAT manipulează modelul structural creând automat, în fundal, rețeaua de elemente finite.

Modul de proiectare a structurilor de oțel oferă instrumente eficiente pentru manipularea și dimensionarea componentelor și pentru optimizarea secțiunilor dintr-o anumită parte a structurii sau din întreaga structură. Evaluarea componentelor prezente în cadrul proiectului se face conform CSN 73 1401 (98), EC3 și STAS. Pe lângă bazele de date cu materialele standardizate, FEAT are integrată și o bază de date cu secțiuni transversale pentru laminate, fiecare din aceste baze de date putând fi modificată de utilizator. În vederea realizării unor structuri ce conțin modele complexe, modulul de dimensionare a structurilor din oțel dispune de o mare varietate de seturi predefinite de secțiuni transversale compuse, instrumente pentru modelarea secțiunilor transversale sudate și funcții pentru modelarea cadrelor plane și a grinzilor cu zăbrele. Analiza acestor structuri se face prin calcul static, dinamic, de flambaj, sau calcul cu teoria de ordinul 2, imperfecțiuni și cabluri suspendate. După realizarea calculelor necesare, FEAT2000 generează automat combinațiile cazurilor de încărcare extremă și calcularea automată a diagramelor înfășurătoare. Prezentarea grafică a acestor diagrame, precum și posibilitatea de suprapunere a mai multor grafice sau de redimensionare a celor existente, oferă proiectantului toate informațiile necesare în vederea adoptării deciziei optime de proiectare.

FEAT2000 realizează automat îmbinarea elementelor componente ale structurii.



Structuri din beton armat

Modulul special de dimensionare a structurilor din beton armat permite calcularea și dimensionarea secțiunilor de formă oarecare și afișarea grafică a ariei de armătură longitudinală sau transversală a procentului de armare. Funcțiile principale de calcul permit obținerea de informații despre valorile de dimensionare pentru întreaga structură sau numai pentru o anumită porțiune, aceste valori putând fi afișate în același mod în care sunt desenate și forțele interne și deplasările. Valorile extreme de dimensionare sunt evidențiate ușor prin specificarea unor culori specifice de desenare. În ceea ce privește proiectarea armăturilor pe baza valorilor calculate, FEAT dispune de o implementare reușită a acestei funcții alături de cea pentru evaluarea cantității de armătură necesară pe secțiuni ale componentelor selectate. Pentru secțiunile de formă dreptunghiulară se pot genera automat armăturile necesare. În vederea adâncirii studiului asupra unei structuri se pot defini opțional mai multe straturi de armături, reducerea momentelor pe reazeme și redistribuția momentelor de încovoiere. Pe componentele realizate din grinzi de beton armat, se pot folosi și plăci din beton, pentru acestea din urmă, rezultatele calculelor de rezistență putând fi afișate sub forma unor grafice direct pe structură, sau prin hașurarea în diverse culori a zonelor de rezistență.

Punct final

După ce proiectul a fost dezvoltat, se intră în etapa de calcul propriu-zis a rezistenței structurii și a modului de deformare a acesteia, ca urmare a acțiunii diferiților factori introduși în etapa de proiectare. În funcție de complexitatea proiectului și a puterii de calcul a sistemului pe care a fost instalat, timpul de obținere a rezultatelor finale este mai mare sau mai mic. Odată ce au fost realizate toate calculele necesare și s-au obținut rezultatele finale, proiectul este gata de a fi oferit beneficiarului, împreună cu documentația aferentă. În etapa de post-calcul, FEAT are inclus un modul ajutător care vă va facilita extrem de mult realizarea documentației pentru proiect, putând fi selectate în vederea includerii în fișierul final schițe, diagrame, momente de calcul, sau a unor informații specifice fiecărui proiect. Formatul de lucru este Microsoft Word sau RTF, iar ieșirea grafică poate fi setată ca fiind în format vectorial (EMF) sau bitmap (BMP).

Conlucrarea cu alte tipuri de programe CAD se face facil, existând o compatibilitate maximă cu acestea. Sunt vizate în special AutoCAD de la Autodesk sau produsul Nemetschek ALLPlan.

Plecând de la faptul că întregul pachet dispune de un număr impresionant de funcții de proiectare și analiză, și este tradus în limba română și are incluse specificațiile cerute de legislația românească, inclusiv cele legate de calculul seismic asupra structurilor, modul realizat de către reprezentanța din România a companiei (Nemetschek România), FEAT2000 poate fi un concurent de temut pe piața românească de produse CAD destinate arhitecturii.

Ionuț Bălan

Producător: Nemetschek (SCIA)
Distribuitor: Nemetschek România
Internet: www.nemetschek.ro
Telefon: 01-3231011

Romsym Data srl

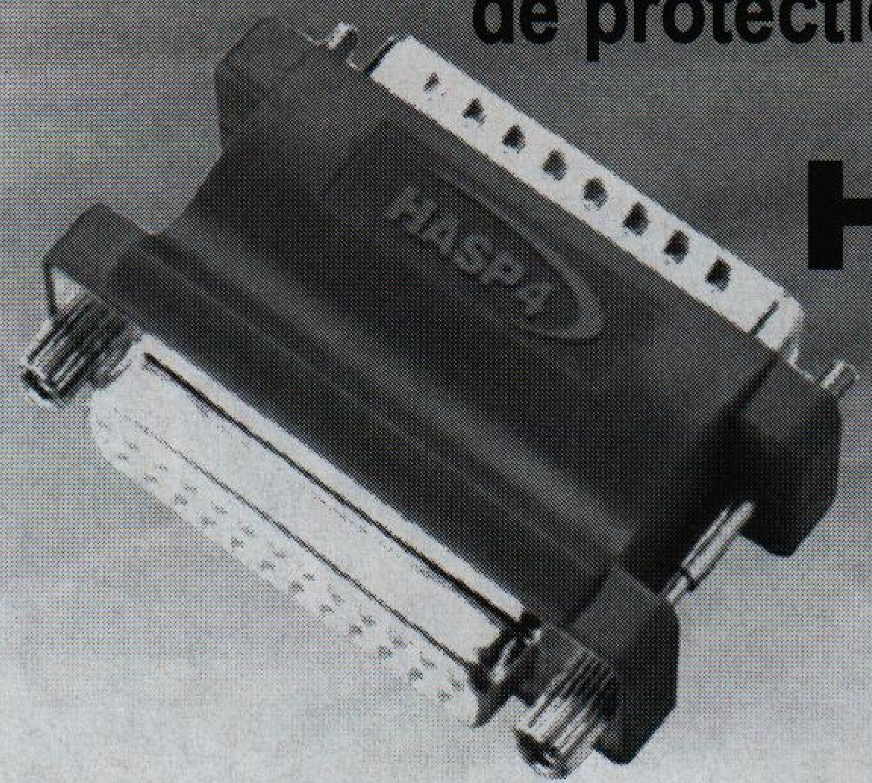
Symantec - soluții globale de securitate



Protecția împotriva virușilor
Norton Antivirus Enterprise Solution
Filtrare conținut
E-mail **Mail-Gear**
URL **I-Gear**
Prevenirea atacurilor din exterior
Expert
Retriever

Tel: 3231431; Fax: 3221650
e-mail: romsym@romsym.ro
www.romsym.ro

Noua generatie de chei de protectie pentru software



HASP- 4
- sigur
- simplu
- eficient

Un produs Aladdin Knowledge Systems distribuit de catre Ro Interactive Tech.
092-353645 / 094-799248
e-mail:intech@intech.ro
www.intech.ro

RS-232 / 422 / 485

- Placi multi-port pentru comunicatie seriala cu 4/8 porturi (ISA si PCI)

PLACI AD / DA

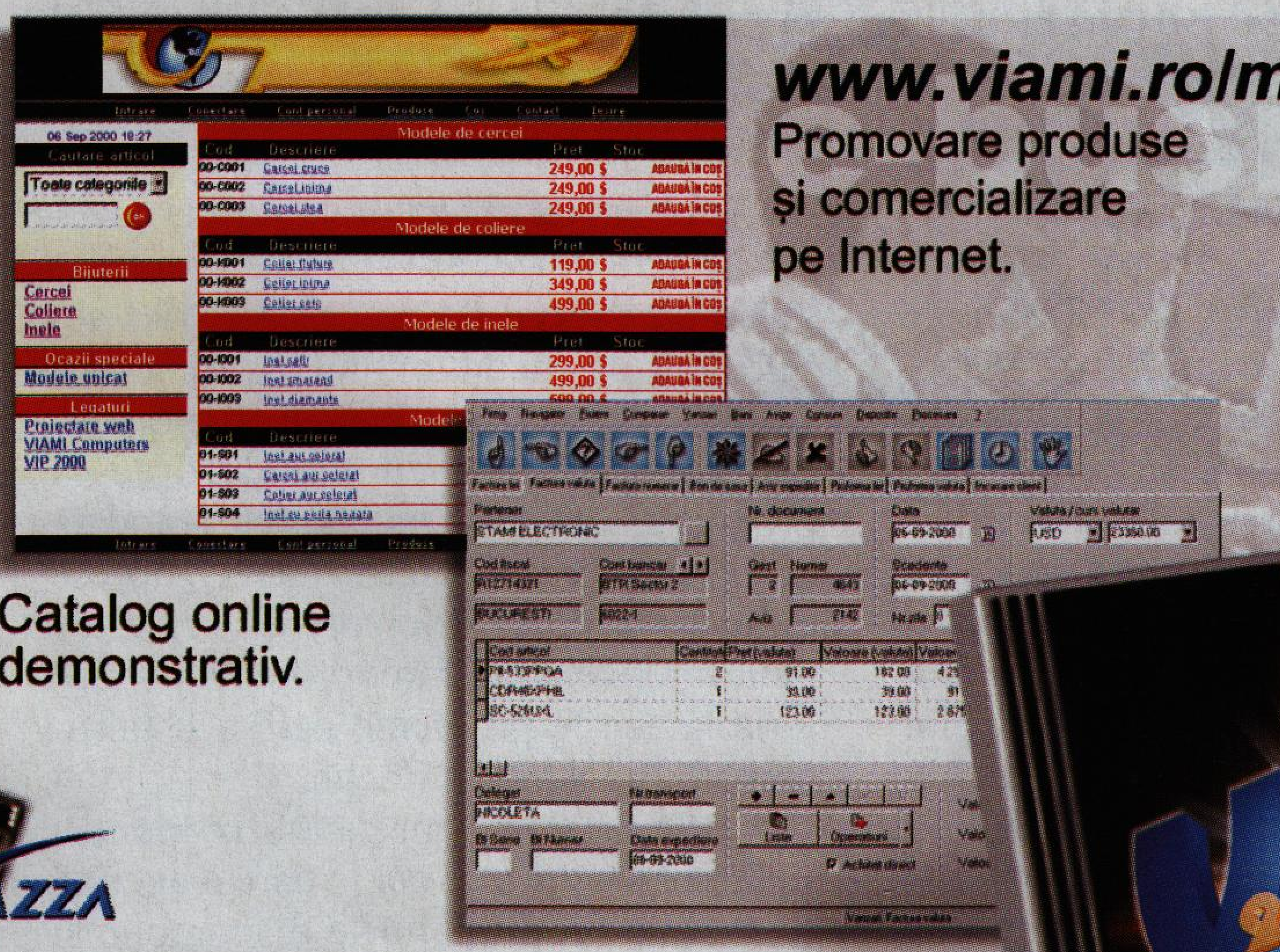
- Placi de achizitie de date

092-353645 / 094-799248
e-mail:intech@intech.ro
www.intech.ro

VIAMI COMPUTERS



Calitate
Performanță
Tehnologie modernă

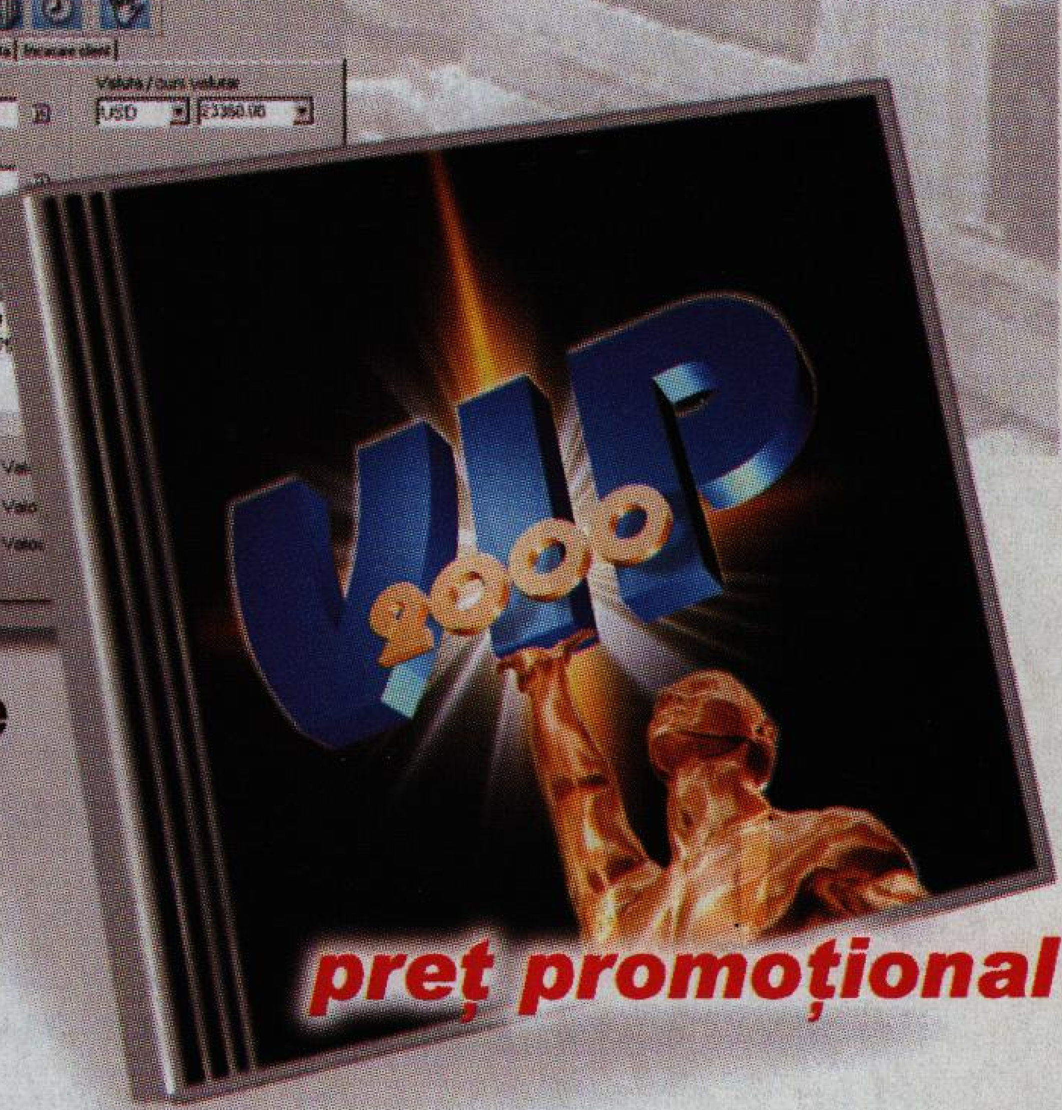


www.viami.ro/magazin
Promovare produse și comercializare pe Internet.

- Soluții integrate
- Proiectare web
- Grafică digitală

Catalog online demonstrativ.

VIAMI Computers dezvoltă software la cerere pentru clienți din Romania și din străinătate:
- Aplicații orientate spre Internet.
- Aplicații financiar - contabile.
- Aplicații industriale.
- Aplicații educaționale.



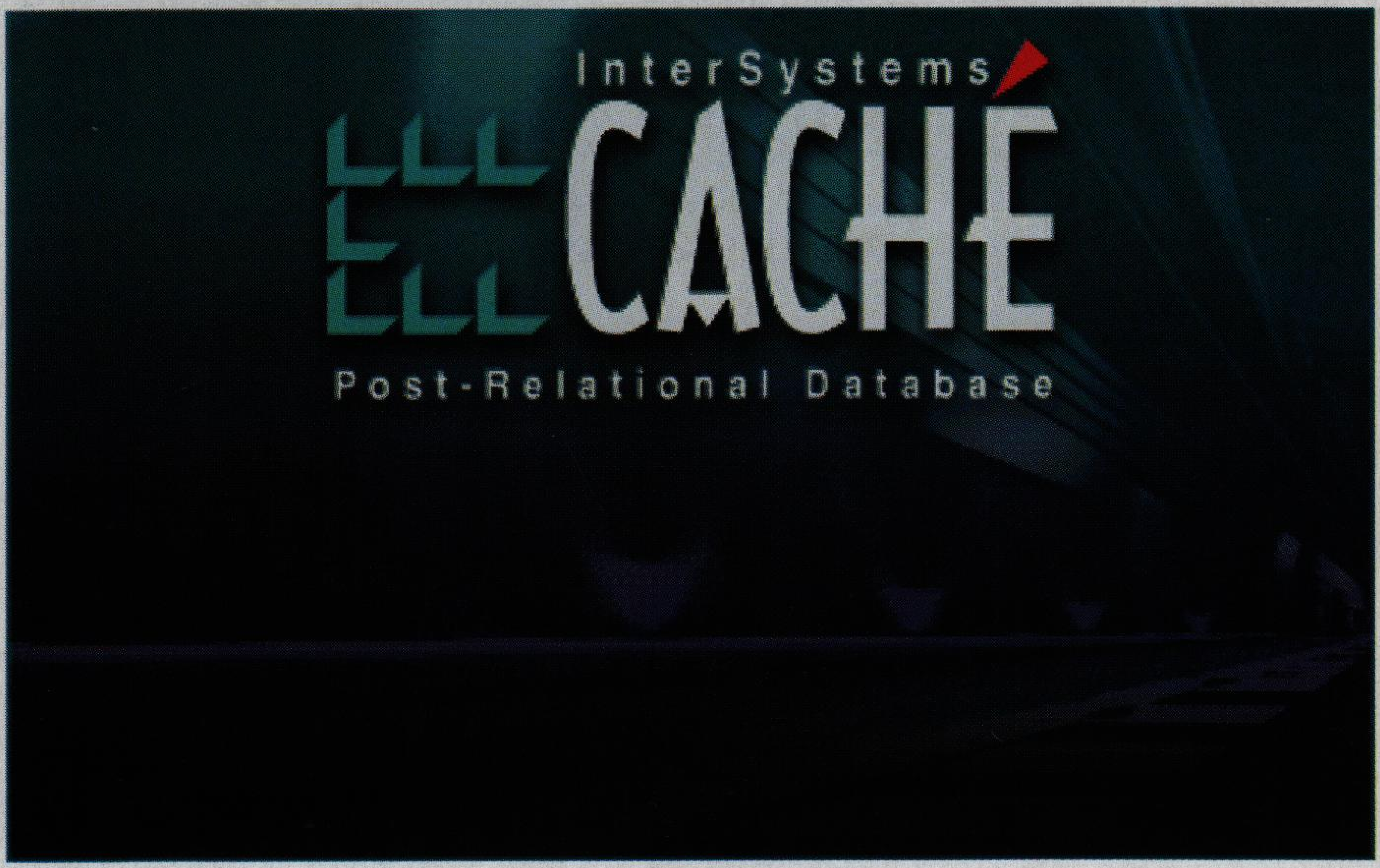
preț promoțional

Program de management, gestiune, contabilitate si personal.

www.viami.ro

vip2000.viami.ro

București, str. Jariștea, nr. 2,Tel./fax: +40(1) 3277245, Fax: +40(1) 3277244
E-mail: office@viami.ro, Web site: http://www.viami.ro



Descoperirea „CACHÉ"-ului

Lumea computerelor intră în era post-relațională. Aplicațiile de tranzacții trebuie, astăzi, să cuprindă rețele de mari dimensiuni și să servească mii și mii de clienți, la viteze mari și costuri mici.

Sistem post-relațional de management al bazelor de date – aceasta este descrierea pe scurt a unei noi tehnologii e-SGBD, susținută de atribute ca ultra-performantă, eficientă, multi-dimensională, scalabilă, cu acces SQL integrat, și care a fost denumită de cei de la InterSystems simplu: CACHÉ. Capabil de lucru cu obiecte și folosind un model post-relațional, Caché face posibilă stocarea datelor în structuri similare celor din lumea reală, depășind limitele impuse de modelele clasice, relaționale.

Puterea noului sistem de baze de date rezidă și în flexibilitatea cu care este înzestrat relativ la limbajele de programare pe care le suportă. Practic pe toate. Clasele sale de tip ObjectScript sunt recunoscute de ActiveX, Java, C++ și toate programele Web-based. Arhitectura unificată de date a sistemului Caché face posibil ca orice standard SQL sau o altă unealtă de query ODBC să genereze rapoarte sau să realizeze căutări extrem de rapide.

Ce urmărim

Sunteți de acord, chiar dacă ați lucrat mai puțin cu bazele de date dar aveți cunoștințe de programare, că astăzi nu se mai poate concepe o structură care să nu fie orientată obiect. Tehnologia bazelor de date obiect are și unele probleme legate în special de procesarea tranzacțiilor într-un mediu online, cu mulți utilizatori, de viteza redusă și interoperabilitatea limitată cu standardele și produsele cele mai populare. Totodată administratorii de rețea și date își doresc aplicații rapide, eficiente și scalabile pentru rețelele lor, rareori omogene. Soluția la aceste probleme pare a fi întruchipată în sistemul Caché.

Un exemplu reprezentativ pentru sistemul Caché este cel în care o agenție de turism caută zborurile disponibile și face rezervările necesare. Un sistem de rezervare a locurilor în traficul aerian folosește date complexe, se adresează unui număr mare de utilizatori și se pretează perfect la capacitatea de lucru cu obiecte a sistemului Caché.

Caché asigură suportul necesar pentru dezvoltarea unei interfețe cu utilizatorul în ActiveX, cu posibilitatea adăugării oricăror tipuri de interfețe Java, Web sau aplicații sub alte sisteme de operare decât Windows. Oricum, pentru o interfață Windows standard, puteți crea aplicația de „front-end" folosind de exemplu Visual Basic. Însă, deoarece Caché păstrează datele și logica de interacțiune complet independent de interfață, se poate construi oricând o aplicație nouă, cu ajutorul unui mediu de programare total diferit. De exemplu, dacă aplicația trebuie să fie portată într-un mediu „WWW" pentru aceasta există Caché WebLink care asigură o conexiune performantă între Caché și un server de Web.

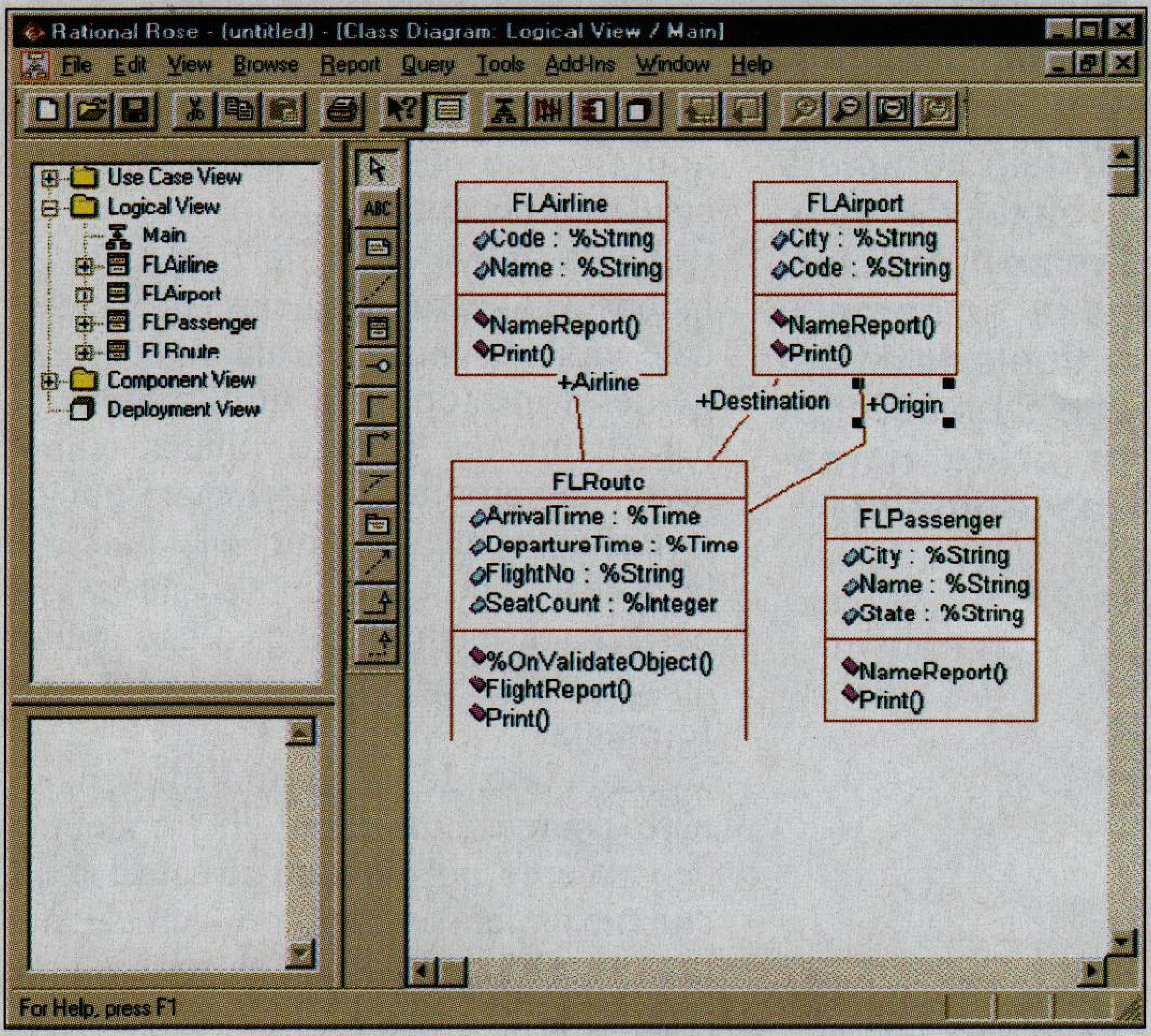
Odată definite cerințele aplicației, pasul următor este crearea specificațiilor. Acest lucru presupune, în mediul Caché, construirea unui model obiect. Puteți astfel, identifica entitățile (sau clasele) din aplicație, specificându-le caracteristici cum ar fi: atribute, comportament, metode. Apoi veți proiecta arhitectura aplicației, procesul desfășurându-se iterativ până la un design complet. În exemplul dat, există un număr definit de clase necesare. Majoritatea acestora sunt ușor identificabile: ruta, zborul, aeroportul, pasagerul, tipul rezervării. Modelarea poate fi făcută în orice mod, dar Caché suportă inclusiv programele UML cum ar fi popularul Rational Rose, ca parte a procesului de dezvoltare. Cu Caché Object Architect, modelul odată terminat într-un limbaj UML este analizat și sunt create legături între prototipurile claselor construite. Pentru ca acest lucru să se facă automat, veți putea folosi Rose Caché Link, un plug-in care vă mută modelul claselor create prin Rose în Caché Object Architect unde devin versiuni inițiale ale claselor.

Modelul din diagramă specifică versiunile inițiale ale claselor pentru linii aeriene, aeroporturi, rute și pasageri. Aceste versiuni au fiecare una sau mai multe proprietăți pentru fiecare clasă (oraș, codul aeroportului) și una sau mai multe metode (cum ar fi rapoarte și tipărire). De asemenea sunt afișate două relații între rute și aeroporturi, întrucât fiecare rută are câte un aeroport ca origine și unul ca destinație. Avantajul procesului de modelare este acela că vă permite să urmăriți structura proiectului înainte de a scrie codul. De exemplu, modelul din diagramă poate indica utilitatea unei clase care conține o metodă de tip Print() pentru aplicația dată.

Odată terminat procesul de modelare, puteți exporta clasele care vor fi utilizate în Caché. Dacă o faceți din Rose, cu ajutorul lui Rose Caché Link, se vor crea: o clasă cu un nume, o descriere și valorile corespunzătoare pentru atributele „Persistent", „Superclass" și „Abstract"; o proprietate Caché pentru fiecare atribut definit în Rose; o ierarhie de clase Caché, bazată pe cea specificată în Rose.

Setarea unui Namespace

După ce ați stabilit un set de cerințe și un model obiect, este timpul să începeți



În cazul în care folosiţi un limbaj UML ca Rational Rose, puteţi crea modelul bazei de date şi folosi imediat „plug-in"-ul Rose Caché Link pentru a transporta clasele create în Rose spre Caché Object Architect unde vor deveni versiunile iniţiale ale claselor.

implementarea. Cu ajutorul Caché, acest proces implică în principal crearea claselor. Conţinutul intern al unei aplicaţii îl constituie clasele şi datele. Într-o bază de date Caché, acestea se transformă în rutine şi structuri globale (unităţile de stocare pe disc într-o bază de date).

O aplicaţie Caché adresează aceste elemente printr-un mecanism denumit Namespace. Acest termen se referă la o entitate logică ce încapsulează pointeri către una sau mai multe zone de stocare a datelor şi pot simultan să adreseze date în multiple baze diferite. Aceasta permite accesarea informaţiei fără a indica explicit directorul sau numele bazei de date în care se găseşte. De exemplu, dacă aveţi o bază de date clienţi şi una furnizori, o aplicaţie se poate referi la ambele seturi de date fără a specifica locaţia exactă.

Crearea aplicaţiei şi claselor aferente

Privind la cerinţele aplicaţiei vom descoperi următoarele tipuri de activităţi: rezervare, căutare după destinaţie şi origine, căutare după companie aeriană, căutare de pasageri. Fiecare dintre aceste acţiuni este o parte a unuia dintre cele trei elemente interoperante ale aplicaţiei Caché:

1. Clientul, care include interfaţa cu utilizatorul şi câteva instrucţiuni de procesare. Clienţii Caché folosesc, de obicei, Visual Basic, ActiveX sau Java.

2. Logica afacerii, care include toate obiectele specifice ale aplicaţiei. Aici este locul unde se desfăşoară cele mai importante proceduri ale aplicaţiei, cum ar fi cea de rezervare care asociază un anumit pasager cu zborul dorit.

3. Serverul de bază de date, care efectuează procesarea tranzacţiilor.

Pentru aplicaţia noastră, un zbor are nevoie de pasageri, astfel că prima clasă ce trebuie creată este cea a pasagerilor. Pentru a crea şi modifica clasele obiect, folosiţi Caché Object Architect specificând numele, descrierea, tipul clasei. Tipurile posibile sunt: „Persistent" (adică cea în care obiectele sunt memorate independent de baza de date), „Embeddable" (în care obiectele pot fi stocate în baza de date atunci când aceasta este inclusă într-un alt obiect), „Data Type" (cea care defineşte şi controlează o valoare literală).

Odată existentă, unei clase trebuie să-i fie alocate un set de proprietăţi pentru datele care le conţine. De exemplu clasa denumită FLPassenger (*Flight Passenger*) primeşte o nouă proprietate denumită „Name", tipul de date este %String setat la „Required".

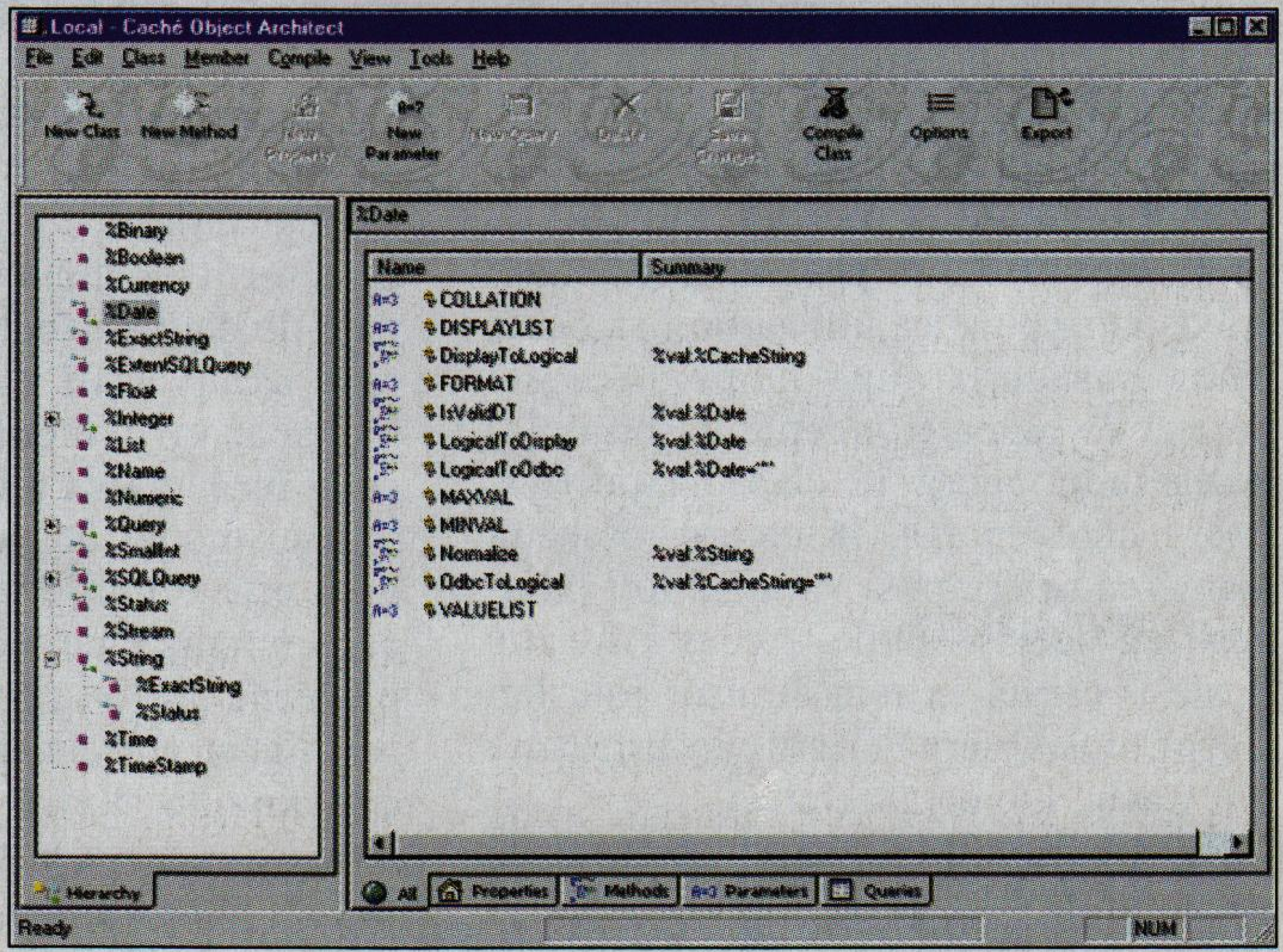
Din meniul Caché puteţi selecta şi alte tipuri cum ar fi integer, date sau float, puteţi seta o limită minimă şi una maximă pentru valorile numerice şi un model pentru şiruri de caractere.

Baze de date obiect

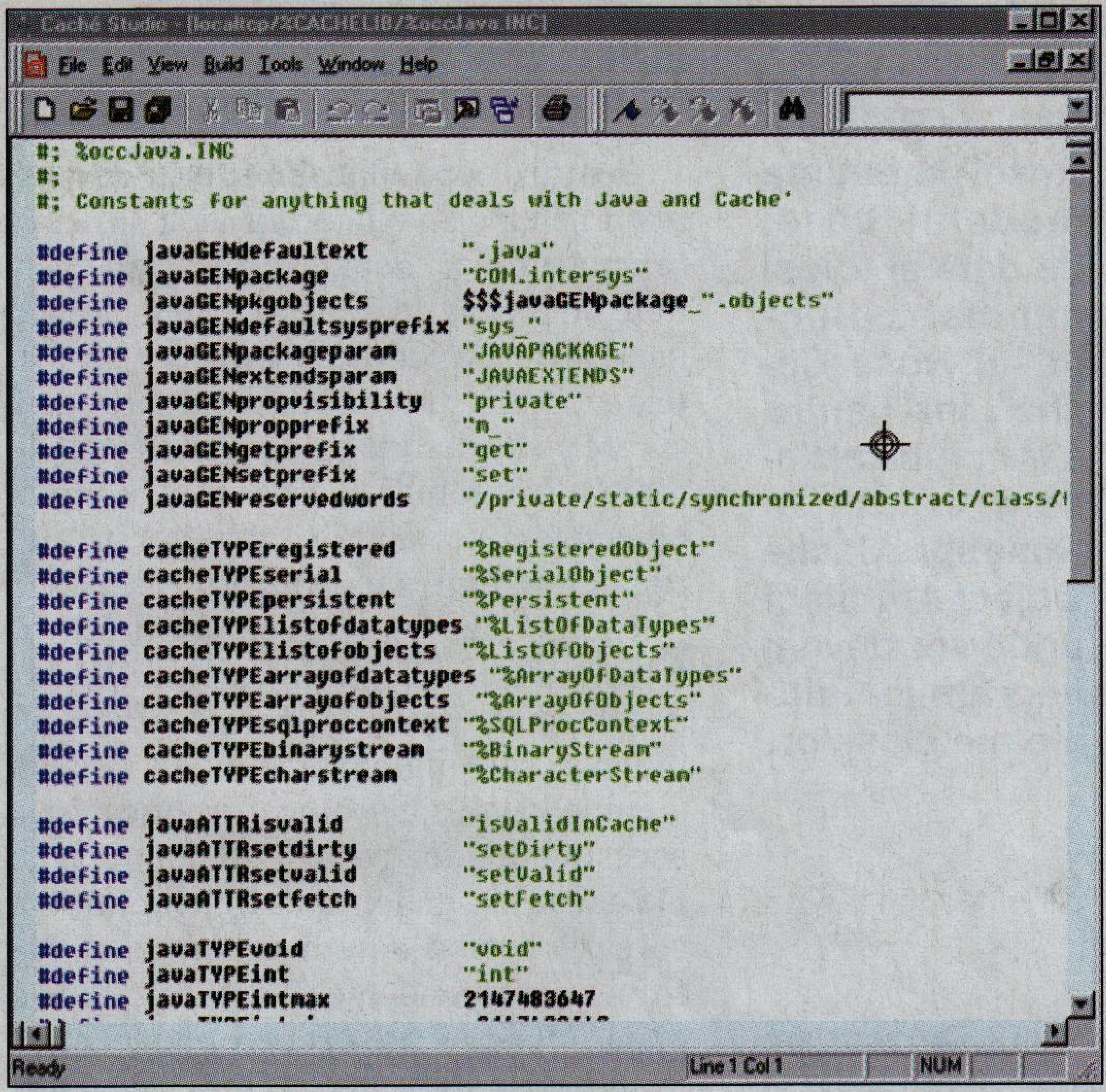
Pentru o nouă aplicaţie de bază de date, majoritatea dezvoltatorilor aleg structuri orientate obiect deoarece aceasta le permite un proces de proiectare mai rapid al unei baze uşor modificabile ulterior. Obiectele suportă o structură de date mai bogată şi care poate descrie în mod natural datele reale. Programarea este mai simplă, obiectele conectându-se mai uşor în diferite tehnologii sau aplicaţii. Java sau orice alte interfeţe grafice pot fi folosite pentru a le integra în aplicaţii Web.

Obiectele pot fi imbricate, adică suprapuse sau înglobate unul în celălalt („embedded"). Un obiect imbricat este accesibil doar ca parte a unui alt obiect. De exemplu, majoritatea aplicaţiilor accesează doar o adresă a persoanei sau firmei corespondente. Un obiect dintr-o clasă imbricată are aceeaşi reprezentare în memorie ca şi într-o clasă obişnuită. Este disponibil numai prin referirea la un obiect din clasa superioară (părinte). Caché stochează pe disc un obiect şi toate obiectele imbricate aferente împreună şi nu separă un obiect imbricat până când este neapărat necesar. Acest lucru evită încărcarea inutilă a unui obiect în memorie, îmbunătăţind astfel performanţele şi viteza de acces.

Care este diferenţa dintre un obiect şi o clasă? Termenul de „clasă" exprimă structura de definiţie şi codul introdus de programator. Aceasta include atât o descriere a naturii datelor cât şi modul în care sunt stocate şi codul aferent, dar nu conţine datele propriu-zise. Un obiect este o entitate palpabilă, o anumită „instanţă" a unei clase. De exemplu factura #12345 este un obiect al clasei „Facturi". Între obiecte sau clase pot apărea conexiuni de tip relaţii sau referinţe. Ambele tipuri sunt folosite pentru a conecta obiecte între ele. Referinţele sunt mai simple decât Relaţiile. Cele din urmă sunt bidirecţionale şi solicită un timp mai mare



Modulul Caché Object Architect permite manipularea claselor şi membrilor unei baze de date Caché. Acesta asigură o interfaţă simplă pentru realizarea celor mai multe funcţii legate de clase, cum ar fi stabilirea proprietăţilor, crearea legăturilor etc.



Caché Studio este modulul care permite o dezvoltare vizuală completă a bazei de date, în care puteți crea, edita și compila rutinele de tip Caché ObjectScript în orice namespace din sistem.

de procesare. De exemplu, în loc ca Facturile să fie o colecție de obiecte imbricate în obiectul „Client", acestea pot fi stocate independent și astfel va apărea o Referință între un obiect de tip Client și mai multe obiecte de tip Facturi.

Crearea unui „query"

De obicei, cel mai ușor mod de a găsi o informație într-o bază de date este de a căuta toate înregistrările care au o anumită proprietate, cum ar fi un anumit nume. Caché permite și el efectuarea unor astfel de căutări, folosind o linie de interogare, sau un „query". Crearea unui query vă permite să evitați căutarea unui anumit obiect folosind numai identificatorul său intern. Un query are ca scop generarea unei liste de înregistrări care îndeplinesc un set de criterii, cum ar fi, în cazul nostru, toate zborurile între Paris și Madrid. Un query creat în SQL poate conține criterii complexe, iar Caché este transparent la orice instrucțiuni SQL. La rularea unui query, toate obiectele găsite sunt grupate într-o mulțime rezultat.

Întorcându-ne la clasa FLPassenger, aplicația impune ca utilizatorul să poată căuta pasagerii după nume. Această cerință va putea fi îndeplinită prin alocarea unui query în clasa respectivă, query care va lua, la cerere, obiectul Name ca referință și va afișa toți pasagerii cu același nume. Această funcție poate fi creată extrem de ușor folosind Caché SQL Query Wizard care este parte din Caché Object Architect.

În primul ecran, Wizard-ul acceptă un nume pentru query, cum ar fi „ByName". În următorul ecran se poate selecta numele oricărui parametru pe care query-ul îl va accepta drept cheie de căutare. Am selectat un singur parametru, denumit PassengerName (întrucât acesta conține numele pasagerilor din baza de date).

Apoi, sunt solicitate numele elementelor claselor care vor fi extrase. Pentru exemplul nostru se va specifica numărul de identificare (ID), numele, orașul și țara tuturor înregistrărilor găsite.

În final, veți putea selecta ordinea în care înregistrările selectate prin query vor fi afișate, de exemplu în ordinea alfabetică a numelui pasagerului.

Query-ul este astfel creat într-o structură SQL standard. El va fi de acum încolo disponibil pentru aplicațiile client care urmează a le construi fie cu Caché ObjectScript, fie cu ActiveX sau Java.

Limite în relațional, avantaje în post-relațional

Lumea reală este complexă și orice efort de a o transpune în modele simple cu ajutorul tehnologiei informației este sortit eșecului. Modelele tradiționale de date, în special cele relaționale, sunt relativ ușor implementabile. Problema apare în momentul în care o aplicație încearcă să transpună datele reale într-un model de tip relațional. Rezultatul este o mulțime prolifică de tabele care interacționează în cele mai complexe moduri și simulează aproximativ relațiile cu adevărat existente. Mai mult, conexiunile dintre aceste tabele sunt deseori ascunse în programele de aplicație, în afara bazei de date, acolo unde ar putea fi mai ușor administrate. Nu este nici un secret faptul că modelul relațional de date este unul dintre cele mai mari impedimente pentru o funcționare eficientă a aplicațiilor.

Intrați într-o bază de date post-relațională. Această nouă clasă de baze de date combină viteza și scalabilitatea unui model tranzacțional, multidimensional cu puterea și flexibilitatea tehnologiei de programare orientată-obiect. Datorită caracteristicilor sale unice, o bază de date post-relațională este cel mai performant mediu de dezvoltare a unor aplicații tranzacționale de înaltă performanță.

Modelele de date multidimensionale ușurează procesul de modelare, deoarece se pot include structuri reale complexe, fără a ignora problemele aferente și fără a fi nevoiți să forțăm aparențele, potrivind relațiile într-un model tehnologic mai accesibil.

Pe scurt, bazele de date relaționale modelează realitatea în două dimensiuni, în timp ce bazele post-relaționale permit producerea unei imagini reale a lumii atât de complexe a datelor.

Imaginați-vă că sunteți proprietarul unei rețele de magazine de îmbrăcăminte. Dacă un anumit magazin nu are în stoc stilul, culoarea sau dimensiunea unui articol dorit de un client, veți pierde o vânzare. Va trebui deci să vă administrați corect inventarul. Cu un model de date clasic, relațional, va trebui să construiți mai multe tabele. Într-unul veți lega stilurile de culorile și dimensiunile articolelor care intră în gestiune. Un altul va face corespondența între fiecare obiect și furnizor. Multe alte tabele sunt necesare pentru a ține evidența prețurilor, inventarul pe fiecare magazin, client, conturi etc. Toate aceste tabele trebuie să fie ținute la zi, de fiecare dată când efectuați o vânzare. În orice situație reală, baza de date va deveni în curând supraaglomerată și, prin urmare, lentă.

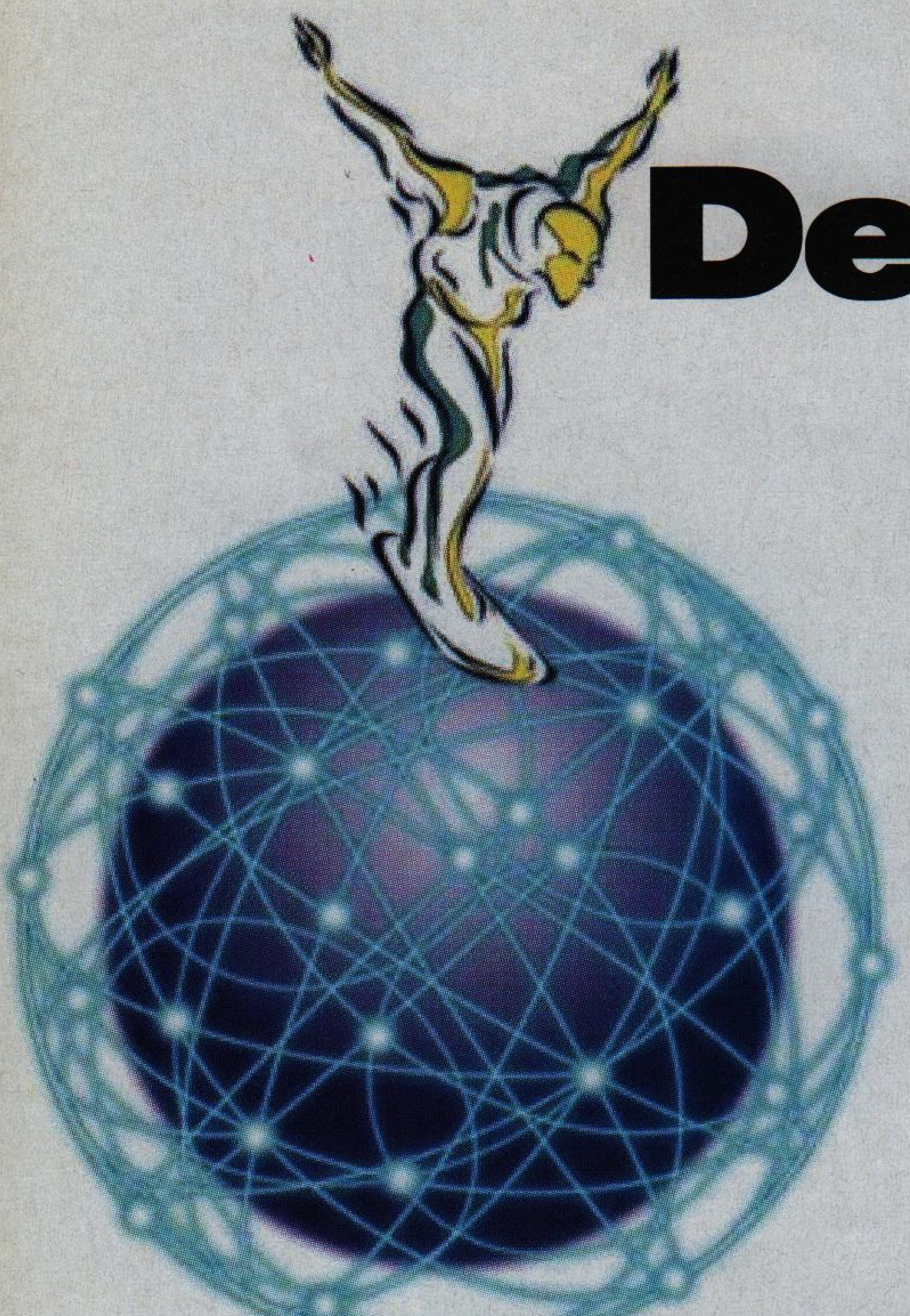
Privind la cazul multidimensional, vă puteți imagina că datele sunt stocate într-un cub, care are tot atâtea fețe câte sunt necesare pentru a descrie complet și simultan toate datele. Accesul la o astfel de bază de date este extrem de rapid și, fiindcă informația redundantă a fost eliminată, baza este extrem de compactă. Prin urmare, bazele multidimensionale nu doar se comportă mai bine, însă sunt și mai economice din punct de vedere al spațiului și timpului de acces. Putem spune deci că sistemul Caché înglobează toate atributele unui SGBD modern și extrem de eficient.

Răzvan Panaitescu

Distribuitor: Trilux
Telefon: 092 - 750291


...şi specialiştii au ales!
BRINEL
Quality Solutions Centers
ISO-9001
BRINEL
garanţie 3 ani
ALPIS
PC MAGAZINE ROMÂNIA
ALEGEREA REDACŢIEI
APRILIE 2000
"Avand cel mai bun raport pret/performanta in aceasta categorie, un sistem de operare m a i s i g u r [. . .] Alpis Delphinus 2000 a reusit sa obtina pe merit voturile redactorilor, care il recomanda firmelor de orice marime, care au nevoie de putere de calcul, siguranta si caracteristici performante de stocare, toate l a u n p r e t a c c e s i b i l."
"Calculatorul ALPIS este un sistem de vis, superdotat, cu performanţe excelente."
CHIP
"... din evaluarea noastră, PC-ul ALPIS este cel mai echilibrat sistem din test."
ALPIS Delphinus - Internet Ready
Alegerea ta pentru o afacere profitabilă!
INTEL Pentium III 700 MHz, BUS 133
MB QDI Intel 815 Synatixl
64 MB SDRAM PC133
HDD 13 GB / 15 GB UDMA/66
VGA ATI 8 MB 3D AGP
Sound PCI 3D, CD-ROM AOpen 48x
MidiTower, 200W, ATX, TUV, CE
FDD 3.5", Kb ACER WIN 95, Stereo Speakers
Microsoft Trekker Wheel Mouse + Pad
Windows 98 / Windows 2000 Professional
MS Works Suite 2000
Monitor 15" / 17" digital
Modem 56k intern
Designed for Microsoft Windows NT Windows 98
Ofertă specială!
ALPIS
BRINEL
Blvd. N. Titulescu #4, 3400, Cluj-Napoca
Tel:064-414.610; Fax:064-414.617
http://www.brinel.ro
ALPIS - un viitor de succes!
Business Partners:
Alba-Iulia: Info-DSC, 058-827.144 * Baia Mare: Multinet, 062-222.201 *
Braşov: TGI, 068-135.179 * Bucureşti: BRINEL, 094-547.804 *
Dej: Eustel Prod Com, 064-433.713 * Hunedoara: Memory, 054-711.600 *
Odorheiu Secuiesc: Consensus, 066-217.157 * Sibiu: Alfasoft, 069-213.962 *
Sighişoara: Elsig, 065-771269 * Suceava: Globe Seattle PC, 030-523.864 *
Târgu Mureş: Quintel, 065-169.554 * Timişoara: AS Computer, 056-190.339

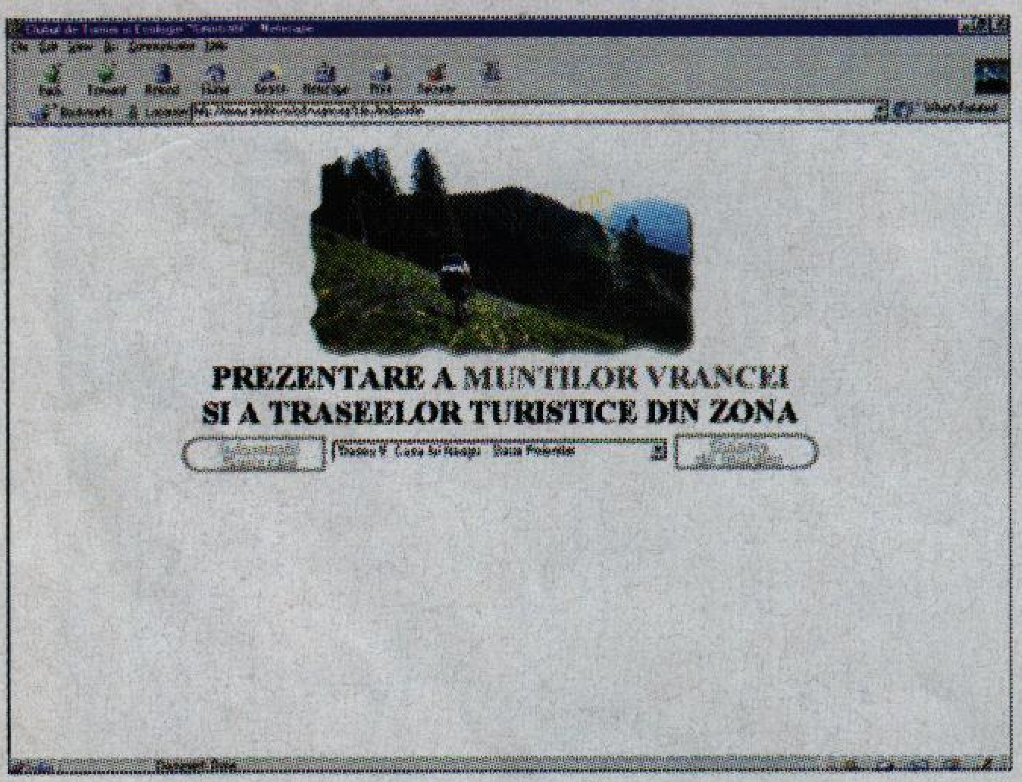

auto motor şi sport
O ENCICLOPEDIE
AUTO



Destinație: WWW

Prezența românească pe Internet s-a îmbogățit și cu o serie de site-uri dedicate turismului în România. Frumusețile țării noastre au rămas încă necunoscute pentru majoritatea turiștilor străini. Iată că acum există o nouă modalitate de promovare a turismului românesc: Internetul. Nu ne vom referi la agențiile de turism care au o prezență pe Internet (lăudând însă această inițiativă), ci la cele care prezintă frumusețile acestei țări și modalitățile în care se poate practica turismul rural.

La http://www.infotin.ro/cd/vrancea/ctes/index.htm se găsește o prezentare a munților Vrancei și a traseelor pe care le puteți face. Există o secțiune dedicată informațiilor generale despre munții Vrancei și una de imagini, precum și descrierea fiecărui traseu existent, cu etapele care trebuie parcurse și puncte de reper.

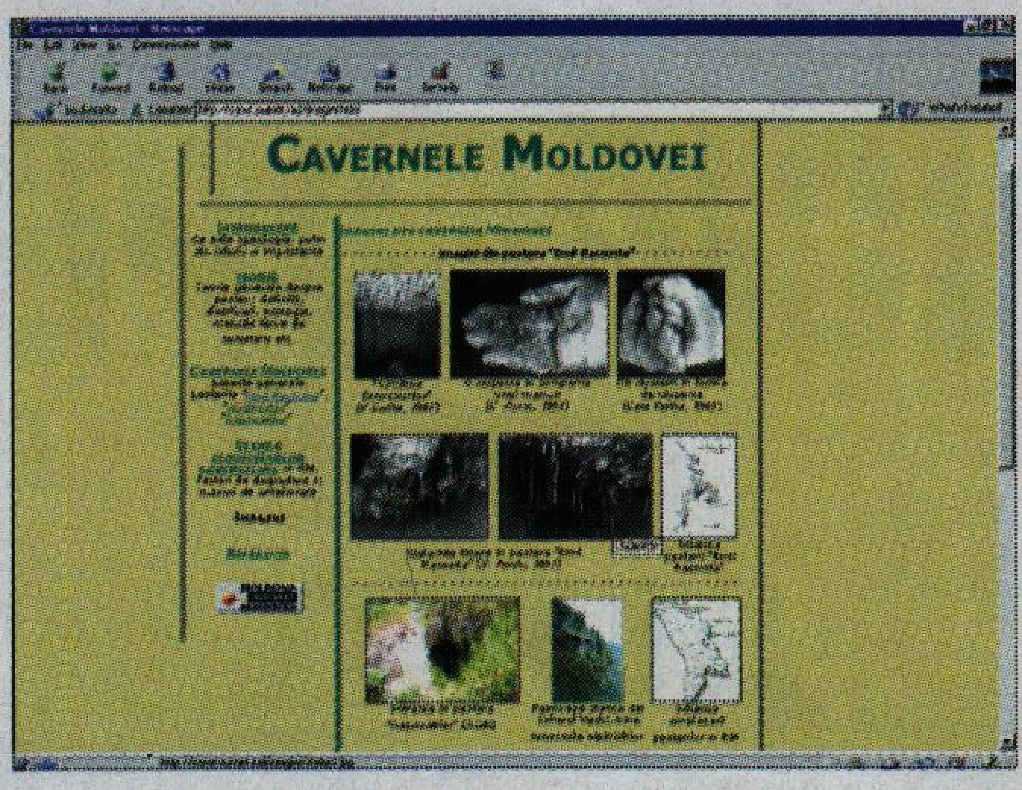


www.turism.ro este un site creat în principal pentru străinii care doresc să ne viziteze țara. Realizat în limba engleză, site-ul oferă o serie de informații generale despre cele mai cunoscute locuri din România. Descrierile acestor locuri sunt însoțite de imagini și de informații privind modul în care acestea pot fi vizitate. La secțiunea „Discover Romania" cei interesați pot găsi câteva itinerarii virtuale, deosebit de interesante, fiecare cu programul său, bine organizat.

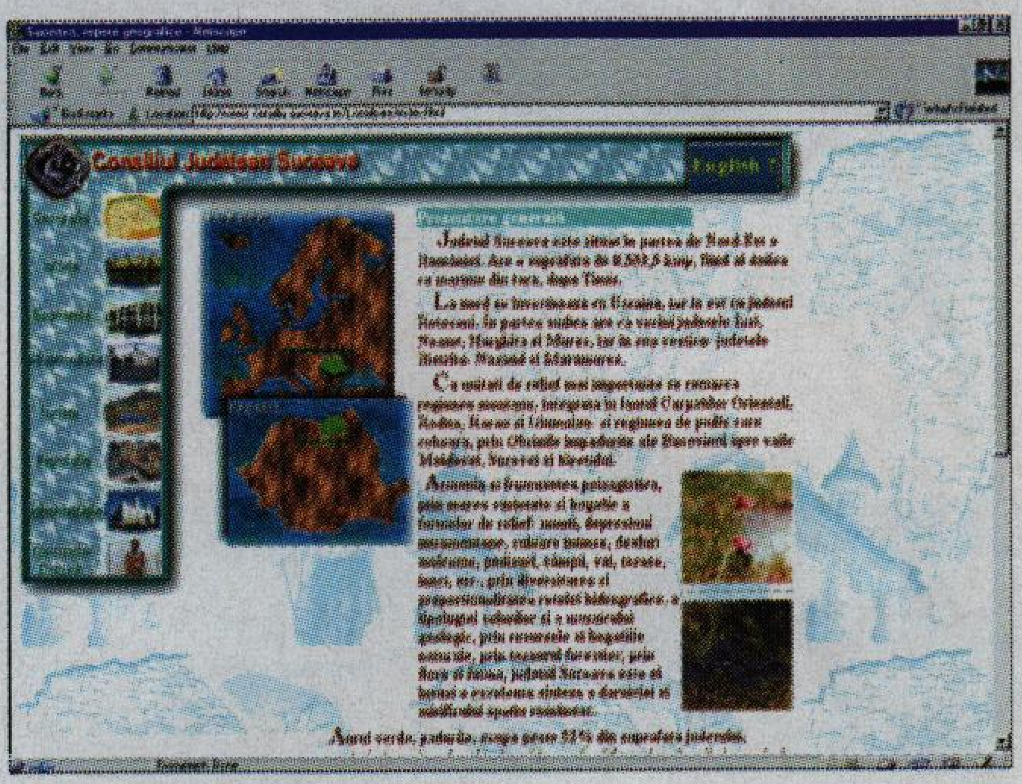


O pagină interesantă găsiți și la http://www.ici.ro/romania/limbarom/turism/ unde veți descoperi o serie de informații legate de România și de câteva locuri pitorești ale țării noastre. Vă sunt oferite: o scurtă paralelă între turism și istorie în România, o prezentare generală a zonelor geografice și a principalelor zone turistice și o hartă turistică a României.

Pentru cei interesați de speologie, site-ul cave.ournet.md, reprezintă o locație deosebit de interesantă. Aici sunt prezentate peșterile din Republica Moldova. Site-ul este realizat în totalitate în limba română și prezintă, pe lângă imagini deosebit de frumoase și informații despre peșterile „Emil Racoviță", „Surprizelor" și „Răposaților" și informații generale despre speologie, teorie și o secțiune dedicată stării ecosistemelor cavernicole în Republica Moldova.



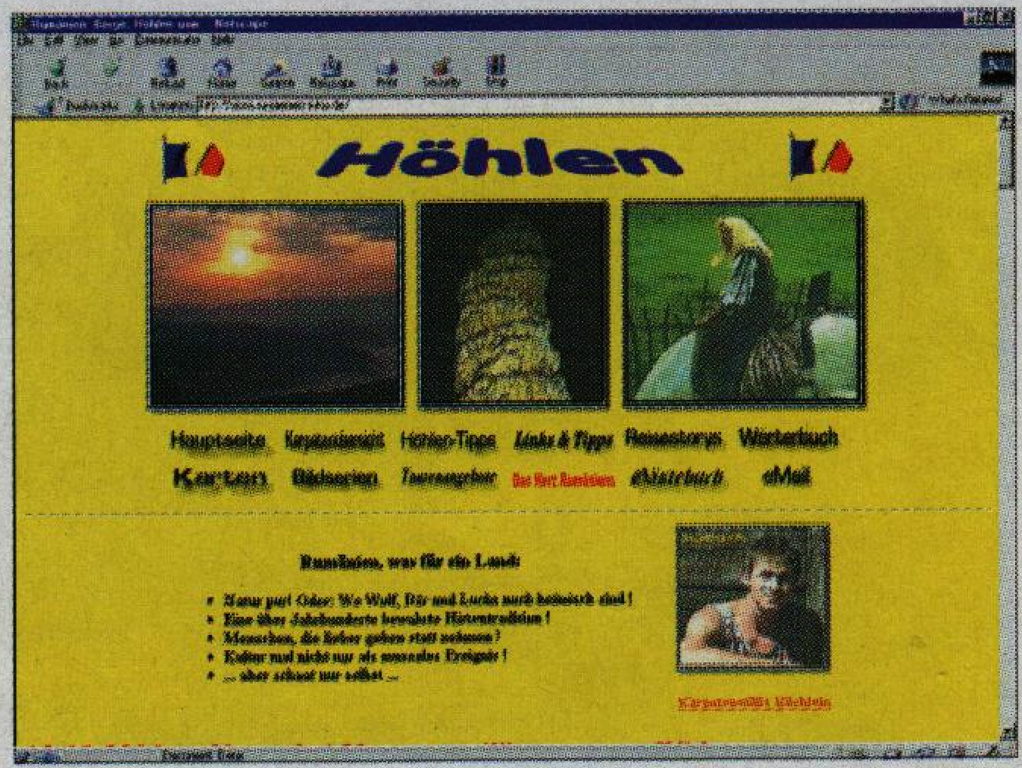
Nici autoritățile locale nu se lasă mai prejos în prezentarea zonelor de atracție românești. O dovadă în acest sens este www.consiliu.suceava.ro/Turism/index.html, unde județul Suceava se recomandă ca o zonă turistică deosebit de importantă a țării. Pe lângă marea atractivitate a peisajului montan, potențialul turistic al județului se caracterizează prin varietatea, densitatea și valoarea monumentelor de cult și arhitectură, cât și prin rezervații naturale și zone etnografice, multe dintre ele unicat pe plan mondial.



Dacă v-ați gândit să alegeți o altă zonă turistică a țării, Maramureșul, site-ul de față vă va oferi o serie de informații atât despre zona respectivă, cât și despre locurile de cazare existente în această zonă a țării.

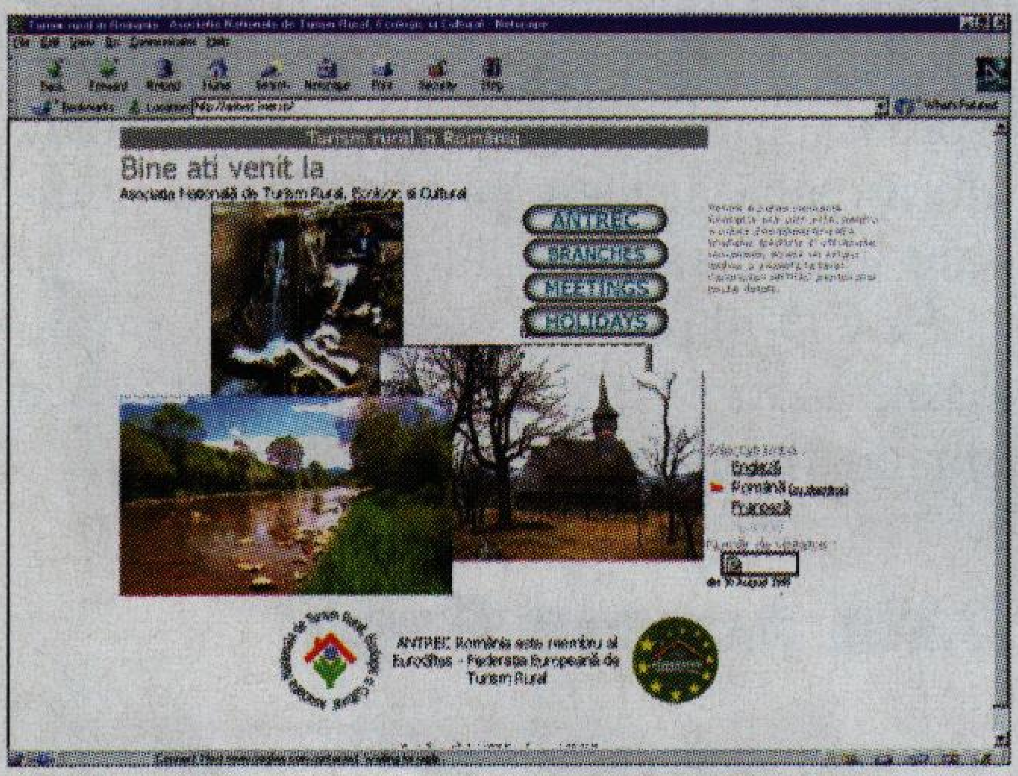
Site-ul www.sighetumarmatiei.alphanet.ro este bine realizat și va fi cu siguranță un punct de reper pentru cei care doresc să meargă în această zonă a țării.

Pentru turiștii de limbă germană, site-ul www.rumaenien-infos.de repre-



zintă o descriere generală a frumuseţilor ţării noastre. Fiecare locaţie este însoţită de imagini profesionale şi de informaţii privind modalităţile de turism rustic din zonă. Turiştii germani vor fi atraşi de bogăţia informaţiilor prezente în aceste pagini şi, chiar dacă grafica site-ului nu este una deosebit de reuşită, vor fi convinşi să petreacă câteva zile în România.

Turismul rural câştigă din ce în ce mai mult teren în preferinţele tuturor. Iată că ANTREC (*Asociaţia Naţională de Turism Rural, Ecologic şi Cultural*) şi-a dezvoltat o prezenţă de calitate pe Internet, reuşind să atragă o multitudine de turişti. http://antrec.i-net.ro este realizat în română, franceză şi engleză pentru a da posibilitatea tuturor felurilor de turişti să petreacă câteva zile într-unul din satele româneşti. Parcurgând întregul teritoriu de la Marea Neagra spre Bucovina şi Maramureş peste 2.000 de case au condiţii proprii pentru practicarea turismului rural. Bine cunoscutul patrimoniu natural şi cultural al României împreună cu ospitalitatea tradiţională sunt principalele atuuri în dezvoltarea acestui tip de turism.



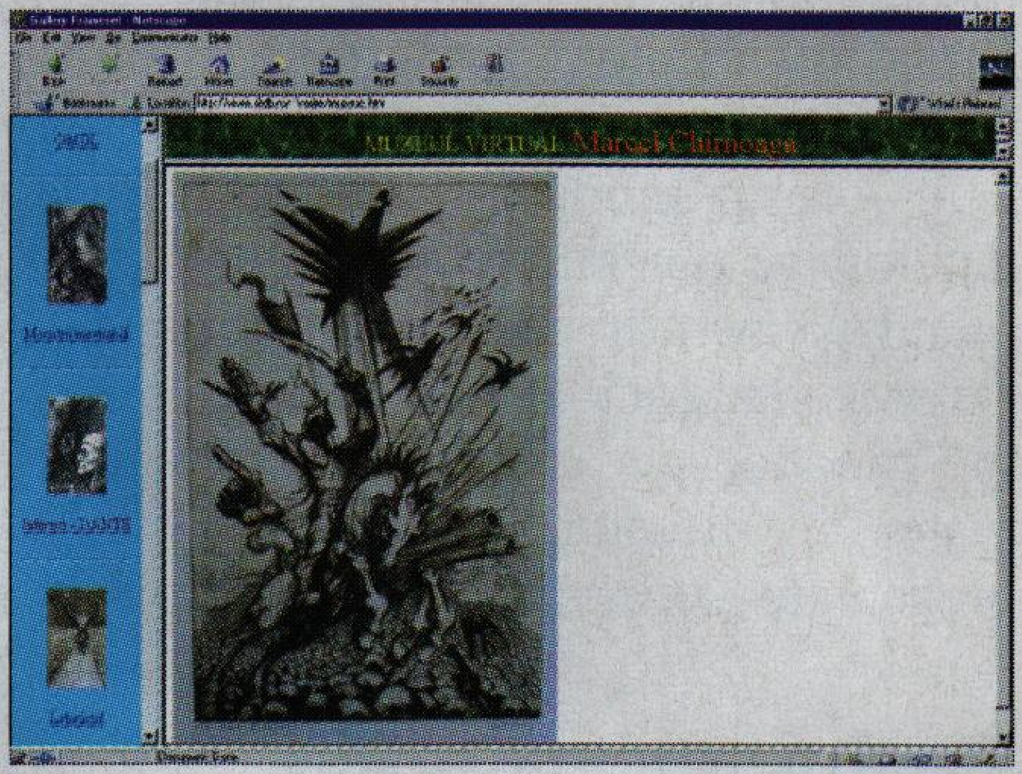
Munţii Retezat au constituit dintotdeauna una dintre cele mai atrăgătoare zone ale României. La http://www.pmpetrosani.ro/pturrtz.html citiţi despre frumuseţile acestor munţi cât şi despre traseele pe care le puteţi face în zonă. Veţi afla restricţiile impuse celor care vizitează aceşti munţi şi veţi putea consulta on-line harta Retezatului.

De la cititori

În acelaşi spirit al rândurilor de mai sus, ne-a fost semnalat şi un site dedicat turismului rural din ţara noastră www.agrotour.ro. Cei pasionaţi de turism vor fi atraşi de posibilităţile turistice pe care le oferă satele româneşti. Din Maramureş până în Delta Dunării, veţi găsi prin intermediul acestui site o serie de locaţii de o mare frumuseţe. Fiecare locaţie este însoţită de o serie de informaţii legate de aşezare precum şi de preţurile practicate în zonă.



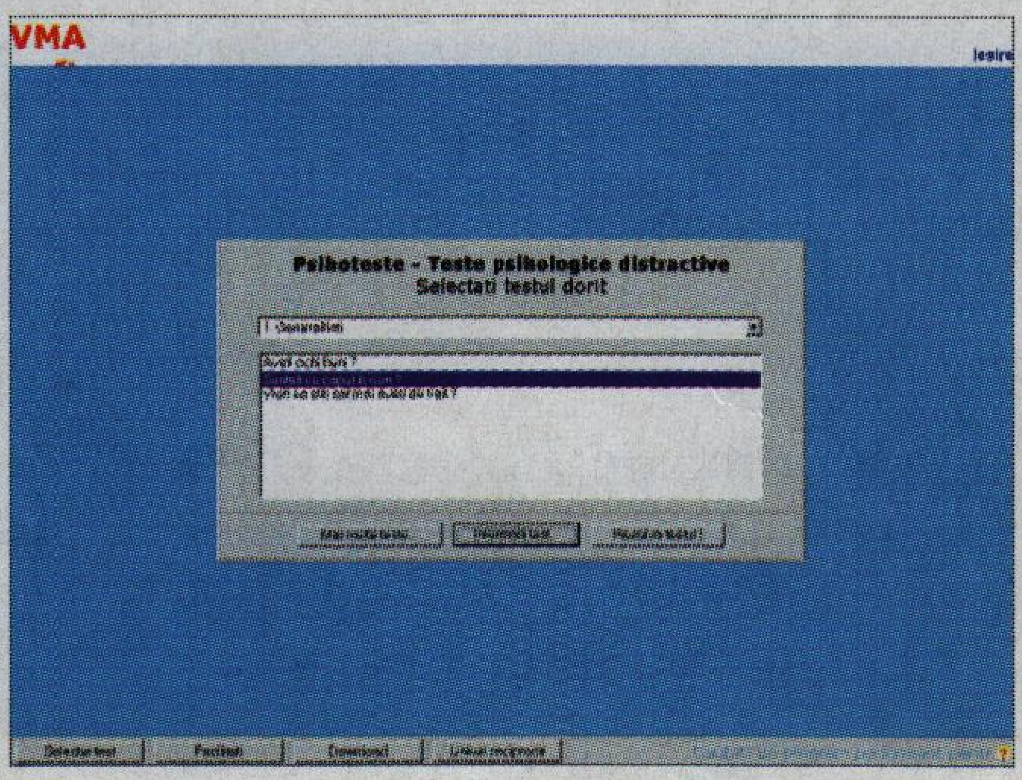
www.stdb.ro/~vasile/muzeuc.htm reprezintă unul dintre primele muzee virtuale din ţară. Aveţi posibilitatea să vizionaţi toate lucrările importante ale artistului Marcel Chirnoagă, lucrări de o deosebită frumuseţe şi expresivitate. Site-ul conţine 196 imagini, între acestea fiind prezente lucrările grafice ale artistului precum şi cele de sculptură. În deschiderea site-ului veţi putea găsi o serie de informaţii despre expoziţiile şi premiile obţinute de artistul Marcel Chirnoagă.



Site-ul următor va constitui un moment de relaxare pentru navigatorii web. La http://psihoteste.home.ro/ veţi putea face o serie de teste distractive care vor dezvălui trăsăturile ascunse ale firii dumneavoastră. De ce acest site este special? Pentru că foloseşte tehnologii DHTML pentru a simula o aplicaţie Windows.

Vizitând acest site aveţi senzaţia folosirii unei aplicaţii Windows de pe propriul calculator. Poate fi navigat doar cu ajutorul lui Microsoft Internet Explorer 5.5.

Denumit Web Design Studio, site-ul



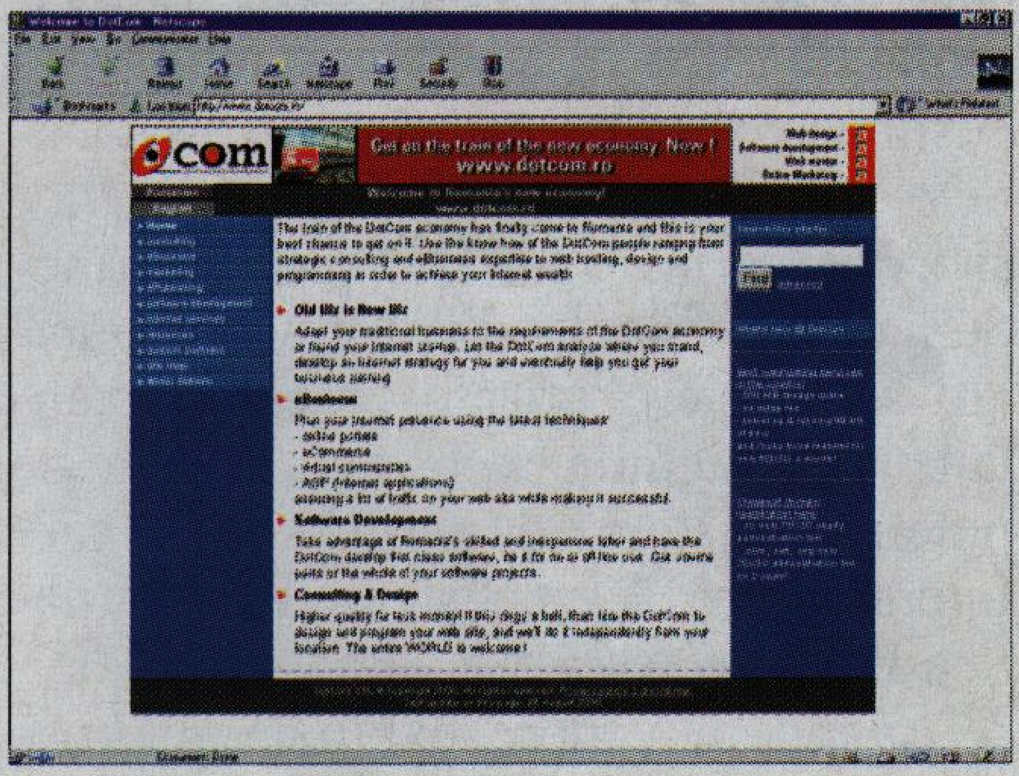
de faţă (www.paginiwebdesign.home.ro) reprezintă o introducere în lumea construcţiei site-urilor. Deşi se află încă în dezvoltare, site-ul vă arată primii paşi în lumea HTMLşi Java.

Site-ul mai oferă alte câteva secţiuni dintre care cea mai interesantă este cea de Design, în care veţi avea posibilitatea de a vedea câteva efecte deosebite de imagine şi text. Site-ul se află încă în construcţie însă aspectul grafic şi informaţiile găzduite, ne-au convins că reprezintă o resursă care merită urmărită în continuare.



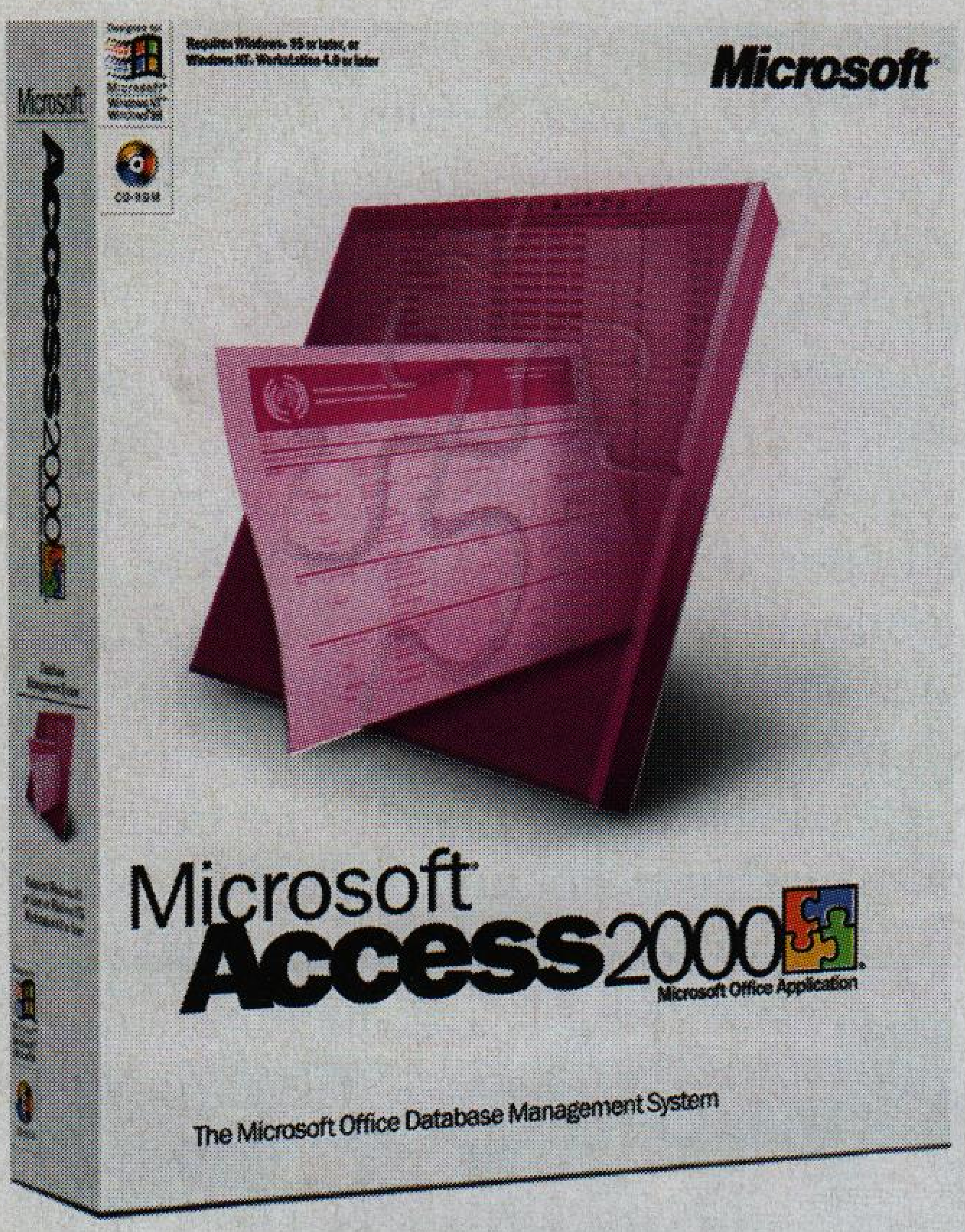
Iată că a apărut şi primul site românesc care se ocupă cu înregistrare de domenii .COM .NET şi .ORG. Acesta se găseşte la adresa: http://www.Domenii.Com/.

De curând am primit la redacţie şi un comunicat privind lansarea unui nou site românesc dedicat serviciilor Internet. Este vorba despre www.dotcom.ro şi veţi găsi o întreagă ofertă de consultanţă-strategie, marketing şi analiză on-line, eBusiness şi eCommerce, ePublishing precum şi web design, web hosting şi programare.



În speranţa că site-urile recomandate vor constitui puncte de oprire în peregrinările dumneavoastră prin Web, aşteptăm în continuare sugestiile dumneavoastră despre cele mai interesante locaţii româneşti din Internet. Puteţi să ne aduceţi la cunoştinţă creaţiile proprii sau, pur şi simplu, site-uri care v-au atras atenţia şi v-au impresionat în mod plăcut.

Cătălina Lazăr



Access 2000 în Internet

Ultima versiune a mediului Access, 2000, oferă o suită completă de noi componente care facilitează crearea paginilor HTML şi interacţiunea acestora cu bazele de date Access.

Unul din pilonii de bază ai Internetului îl reprezintă aplicaţiile de baze de date, care se constituie în suportul principal al multor site-uri, acoperind o paletă foarte largă de domenii, cum ar fi motoarele de căutare sau datele oferite online (motoarele de căutare sunt în esenţă nişte puternice sisteme de gestiune a bazelor de date care permit realizarea unor interogări complexe într-un timp scurt şi accesul concurenţial al unui număr mare de utilizatori la bazele de date).

De asemenea, comerţul electronic este un alt domeniu în care bazele de date au un rol preponderent, prin intermediul acestora realizându-se atât gestiunea produselor aflate în magazinele virtuale cât şi evidenţa clienţilor şi a încasărilor realizate prin intermediul cărţilor de credit. Datele financiare şi bursiere afişate practic instantaneu în paginile web sunt oferite de puternice sisteme de baze de date care interacţionează cu sistemele informatice bursiere.

Având în vedere explozia Internetului şi necesitatea oferirii unui volum din ce în ce mai mare de informaţii în timp real, s-au făcut progrese mari în dezvoltarea instrumentelor software care să permită realizarea acestor deziderate. Din acest demers nu face excepţie nici Microsoft Access, care oferă în ultima sa versiune instrumente de dezvoltare a paginilor web care exploatează bazele de date. Practic, suita cunoscută de obiecte (Tabele, Interogări, Forme etc.) a fost întregită cu o nouă colecţie, a paginilor HTML. Prin intermediul acestor instrumente şi colecţii de obiecte se pot realiza deosebit de facil pagini HTML legate cu bazele de date. Practic, modul de realizare a paginilor HTML cu acces la bazele de date (*Data Access Page*) este identic cu cel de creare a formelor şi rapoartelor Access. În acest mod, construcţia Data Acces Page este foarte mult simplificată, nemaifiind necesare cunoştinţe suplimentare într-un limbaj de scripting.

Există practic patru tehnologii oferite de mediul Access prin intermediul cărora pot fi publicate datele în paginile web, din care soluţia Data Access Pages se distinge ca „vârful de lance" al noii versiuni. Celelalte trei tehnologii erau disponibile şi în versiunile mai vechi, constând în paginile statice, în soluţia HTX-IDC şi soluţia Active Server Pages. Aceste modalităţi de publicare a datelor fac obiectul acestui material urmând ca pentru fiecare tehnologie să fie prezentate atât avantajele cât şi exemple practice de aplicare. Pe CD-ul revistei, în directorul OFFLINE, vor fi prezentate exemplele şi baza de date.

Pagini web statice

Cea mai simplă tehnologie de publicare a bazelor de date constă în realizarea unor pagini statice, care se constituie practic într-un simplu export al datelor în fişiere HTML. Se pot exporta tabelele, interogările şi formele în format datasheet. De asemenea, exportul rapoartelor prezintă avantajul păstrării formatului din Access. Pentru realizarea acestei operaţiuni, se selectează obiectul care se doreşte transformat în format HTML şi se selectează instrucţiunea *Export* din meniul *File* (*Save as type... HTML Documents*).

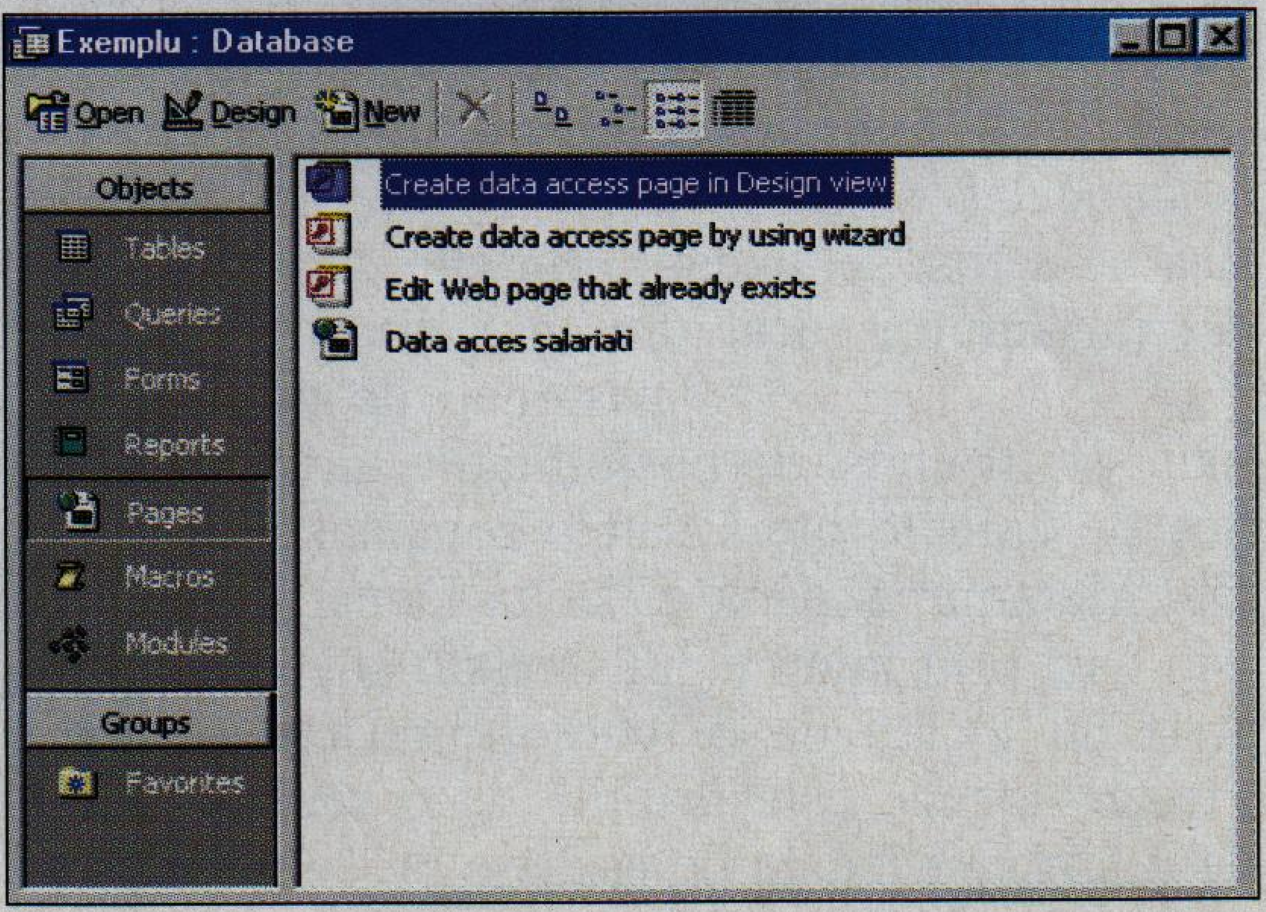
Din păcate, această tehnologie prezintă dezavantajul lipsei de legătură între fişierele HTML şi conţinutul bazei de date. Astfel, pentru ca modificările realizate în baza de date să se regăsească în fişierele web, este necesar să se realizeze o nouă operaţiune de export. Eventual aceste operaţiuni de export se pot automatiza prin realizarea unor macro-uri sau rutine VBA care să realizeze acest lucru la intervale de timp regulate.

Această soluţie este indicată doar pentru paginile web care prezintă modificări la intervale de timp mai lungi (spre exemplu magazinele virtuale care oferă cataloage ale produselor la intervale lunare sau mai lungi).

Pe CD-ul revistei găsiţi spre exemplificare un raport Access care a fost salvat într-un fişier static HTML.

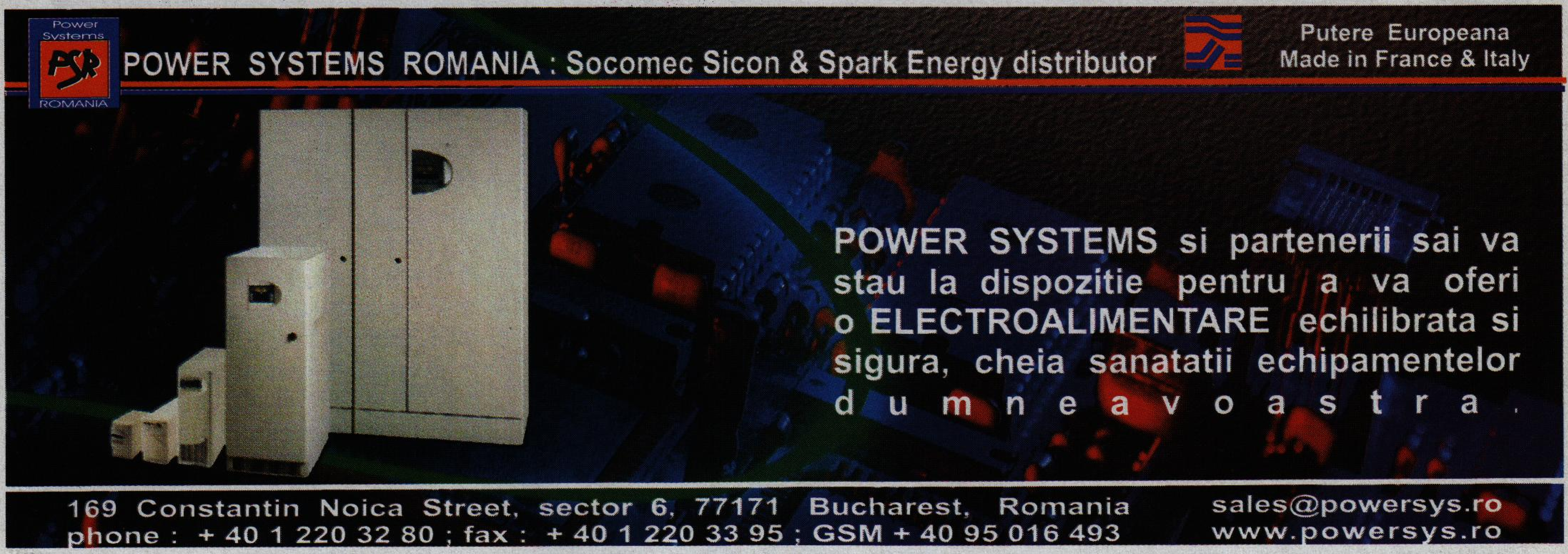
Data Access Page

Această tehnologie este o noutate pentru Access, apărând pentru prima oară în Access 2000, şi facilitează crearea şi accesul rapid la paginile HTML interconectate la baza de date. Prin intermediul acestor pagini se poate realiza vizualizarea, editarea, modificarea, ştergerea şi filtrarea datelor. Data Access Page poate lucra atât cu bazele de date Access cât şi cu fişierele Microsoft SQL Server. Pentru a rula paginile HTML

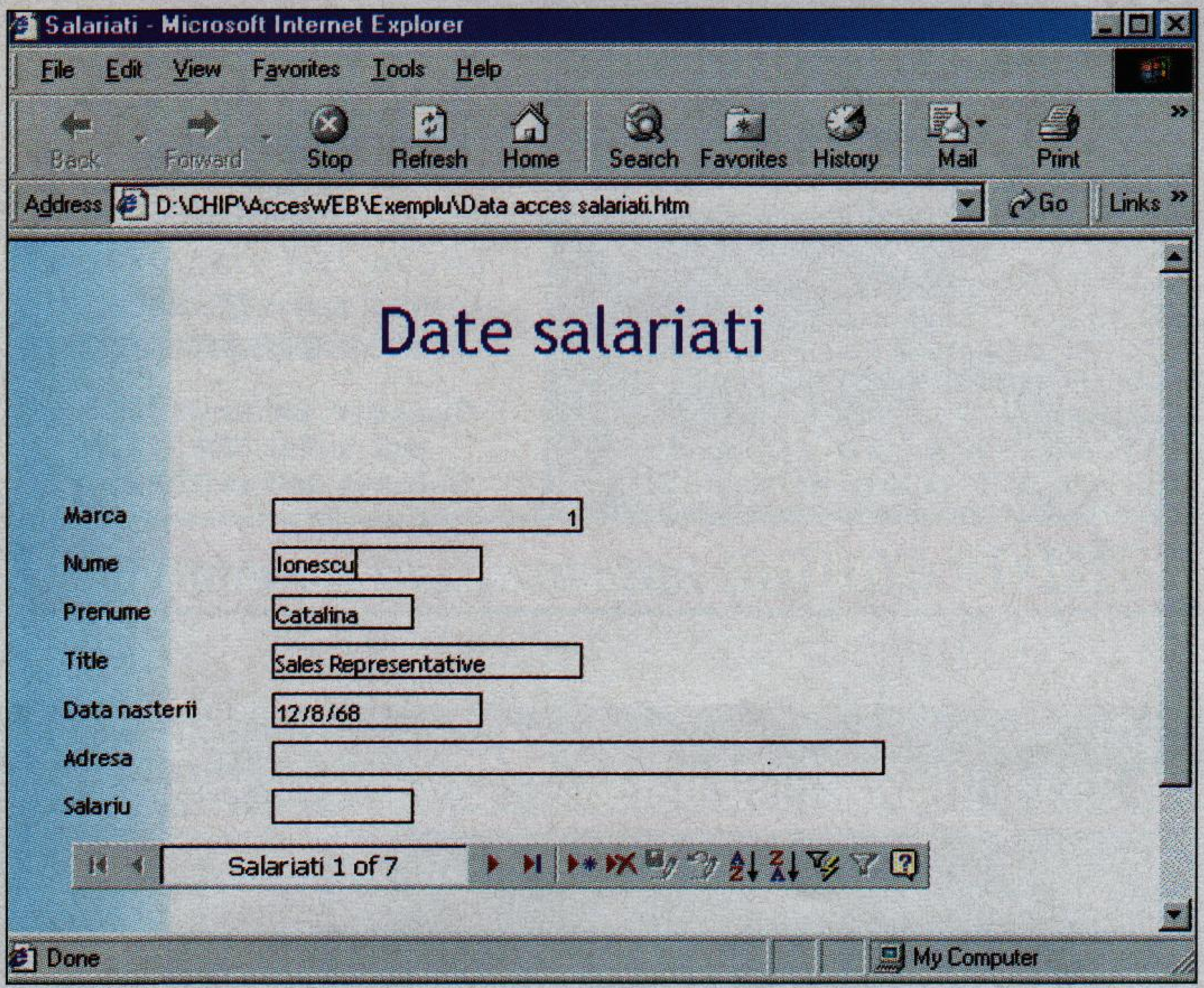


Noua suită de obiecte Data Access Page, prin intermediul căreia se pot realiza pagini web legate la bazele de date.


COMPUTERS
WORKSTATIONS
SERVERS
ELSACO TIGER
reprezinta gama sistemelor ce incorporeaza procesoare Intel Pentium II / III (Slot 1 & 2), Coppermine (FCPGA), Celeron (PPGA)
ELSACO PANTHER
reprezinta gama sistemelor ce incorporeaza procesoarele AMD ATHLON si Duron (Slot A, Socket A)
EPoX
MAINBOARDS
RAIDx2
ATA-100
AGP 4x
Socket 370 news
D3VA, dual CPU, VIA 694X, RAIDx2, POST diag., ATA-100
BX7+, i440BX, AGP 4x, RAIDx2, POST diag., ATA-66
3S2A, Intel Solano 815, AGP 4x, ATA-100, sound 3D, i752 v.
3S1A, Intel Solano 815, AGP 4x, ATA-66, sound 3D
Slot 1 or 2 news
BX6, i440BX, BUS 200, w/ POST diagnostic
6VBA2, VIA 694X, BUS 133, AGP 4x, ATA-66, sound 3D
Slot A & Socket A news
7KXA, VIA KX133, BUS 200, AGP 4x, ATA-66, sound 3D
8KTA, VIA KT133, BUS 200, AGP 4x, ATA-66, sound 3D
ELSACO ELECTRONIC
SRAC
Certificat Nr. 307
ISO 9001
Tel / fax: 031 514278 (12 linii)
E-mail: sales@elsaco.com
www.elsaco.com
Bucuresti: tel/fax 01 3232156
Iasi: tel/fax 032 217376
Suceava: tel/fax 030 210776
CUMPARATI ACUM PRIN INTERNET ! ELSACO SHOP online http://www.elsaco.com/shop/


Power Systems
PSR
ROMANIA
POWER SYSTEMS ROMANIA : Socomec Sicon & Spark Energy distributor
Putere Europeana
Made in France & Italy
POWER SYSTEMS si partenerii sai va stau la dispozitie pentru a va oferi o ELECTROALIMENTARE echilibrata si sigura, cheia sanatatii echipamentelor dumneavoastra.
169 Constantin Noica Street, sector 6, 77171 Bucharest, Romania
phone : + 40 1 220 32 80 ; fax : + 40 1 220 33 95 ; GSM + 40 95 016 493
sales@powersys.ro
www.powersys.ro


de 10 (zece) ani
RADIO CONTACT
96,1FM



Editarea şi vizualizarea bazelor de date în browserul web – un deziderat foarte uşor de realizat în Access 2000.

în browser este necesară versiunea 5 a Internet Explorer. În paginile HTML create prin intermediul acestei tehnologii se pot integra cu uşurinţă tabele Excel, grafice şi obiecte Pivot Table legate cu bazele de date.

Modul de creare a Data Access Page este similar cu cel al realizării rapoartelor şi formelor în Microsoft Access. Prin intermediul acestor instrumente se pot vizualiza datele sub forma unor rapoarte dinamice (care includ criterii de selecţie şi grupare). Se pot realiza, de asemenea, machete prin intermediul cărora se pot edita datele din browserul web. Elementul de bază în crearea machetelor de editare a bazei de date îl constituie toolbar-ul *Record Navigation*, prin intermediul căruia se selectează înregistrările şi se transmit modificările realizate asupra bazei de date.

Această soluţie aduce, în plus faţă de tehnologia paginilor statice, legătura permanentă cu baza de date. Practic, modificările realizate în baza de date se vor regăsi în mod automat în paginile web. Este o soluţie indicată numai în realizarea unor pagini web cu necesităţi de securitate şi trafic mai redus sau în realizarea unor aplicaţii Access offline, în care atât editarea cât şi vizualizarea se realizează prin intermediul Internet Explorer-ului.

Pe CD-ul revistei veţi găsi spre exemplificare o bază de date şi o pagină realizată cu ajutorul acestei tehnologii.

Server generated HTML

Cea mai completă tehnologie oferită de Microsoft în domeniul bazelor de date pentru web o constituie Server generated HTML. Prin intermediul acestor instrumente, se pot realiza aplicaţii complexe client-server în domeniul web-ului, care oferă posibilităţi deosebite de asigurare a securităţii datelor şi de realizare a unor interogări rapide asupra bazelor de date.

Microsoft a dezvoltat în acest domeniu două soluţii de realizare a conexiunilor server baze de date-client browser web: HTX-IDC şi *Active Server Pages* (ASP).

HTX-IDC a fost prima tehnologie dezvoltată de Microsoft şi impune câteva etape, descrise în continuare.

În prima fază, browserul transmite serverului web o cerere de interogare a bazei de date sub forma unui fişier IDC. IDC este un fişier în format text care include datele de apelare a bazei de date (Data Source Name şi datele privind utilizatorul şi parola de acces) şi conţine interogarea în limbajul SQL.

Spre exemplu, prezentăm conţinutul unui fişier IDC:

```
Datasource:Date produse
Template:Products by Cate-
gory.htx
SQLStatement:SELECT DISTINC-
TROW Categories.Category-
Name, Products.ProductName,
Products.QuantityPerUnit,
Products.UnitsInStock,
Products.Discontinued
+FROM Categories INNER JOIN
Products
+WHERE (((([Products].[Dis-
continued])<>Yes))
+ORDER BY [Categories].[Cate-
goryName], [Products].[Pro-
ductName];
Password:as
Username:ION
```

În cea de a doua, serverul web primeşte cererea şi transmite fişierul IDC către Internet Database Conectivity, care execută interogarea bazelor de date şi verifică dreptul de acces prin intermediul driverelor ODBC.

În ultima etapă, Internet Database Conectivity „ambalează" datele într-un fişier HTML cu extensia HTX şi le transmite prin intermediul serverului web către client.

Active Server Pages reprezintă o importantă evoluţie în acest mediu de dezvoltare web oferit de Microsoft. ASP lasă posibilitatea programatorilor să includă într-un sigur fişier atât codul HTML cât şi script-urile (mai mult, suportă ca limbaje de script atât VB-Script cât şi JavaScript). În rest, modul de transmitere a datelor server-client este identic cu cel din tehnologia HTX-IDC, oferind în plus posibilitatea executării script-urilor.

Pentru a putea crea servere web care să utilizeze una din cele două soluţii, trebuie să instalaţi Internet Information Server versiunea 3 sau mai nouă. Pentru utilizarea acestei tehnologii sunt necesare cunoştinţe suplimentare privind limbajul SQL, limbaje de script, precum şi cunoştinţe privind configurarea serverului web (aceste elemente vor fi prezentate într-un viitor material). Există pe CD-ul revistei un fişier IDC şi unul ASP, menţionând că pentru rularea lor este necesară configurarea serverului web şi crearea unei legături cu baza de date prin intermediul driverelor ODBC.

Exportul fişierelor se realizează prin selecţia obiectului care se doreşte utilizat de serverul web şi selectarea opţiunilor *File - Export* în formatele Microsoft IIS şi respectiv *Active Server Pages*.

Domeniul bazelor de date

Suita de soluţii oferită de Microsoft pentru publicarea bazelor de date în pagini HTML acoperă în general toate cerinţele dezvoltatorilor mediilor web. Piaţa software a răspuns cererii de medii de dezvoltare pentru interconectarea bazelor de date cu mediile web, oferind o multitudine de soluţii, începând cu cele tradiţionalele (Oracle 8i, Microsoft SQL Server) şi continuând cu produse noi, originale, cum ar fi CA Jasmine, care este un mediu de baze de date obiectuale conceput special pentru mediul web. În general, soluţia utilizării bazelor de date Access este utilă în dezvoltarea unor proiecte mai mici; pentru serverele web cu trafic foarte mare şi cu necesităţi de securitate ridicate este indicată utilizarea uneia din soluţiile profesionale (printre care am enumera Oracle sau MS SQL Server).

Silviu Ştefan Cojocaru





Tombola CHIP best computers



Concursul din această lună are ca premiu o placă grafică Leadtek.

1 Ce chipset este folosit la placa grafică Leadtek prezentată în numărul 8 al revistei CHIP şi prezentă în Top 5 din acest număr?

a) NVIDIA RIVA TNT 2
b) NVIDIA GeForce 256
c) NVIDIA GeForce2 GTS

Tombola CHIP şi best computers

Răspundeţi la întrebarea alăturată, decupaţi talonul şi expediaţi-l pe adresa redacţiei: O.P. 2, C.P. 4 2200 Braşov.

1 [] 10/00

Nume, Prenume:				
Str.	Nr.	Bl.	Sc.	Ap.
Loc.	Cod	Judeţ		
Telefon:	E-mail:			

Asigurarea sănătăţii... interogărilor

Ecourile favorabile primite după publicarea articolului „SQL şi analize multidimensionale" din CHIP 8/2000 (reflectând interesul pentru chestiuni practice legate de bazele de date) m-au făcut să mă gândesc la a mai împărtăşi cititorilor revistei şi alte idei SQL.

Astăzi ne vom imagina că lucrăm în cadrul C.N.A.S. (*Casa Naţională de Asigurări de Sănătate*) şi că, gestionând sau exploatând baza de date cu persoanele asigurate şi cu personalul din reţeaua medicilor de familie, avem de pregătit sau de realizat diverse interogări specifice, cu caracter administrativ şi/sau statistic.

Respectiva bază de date are mai multe tabele, dintre care pentru astăzi ne îndreptăm atenţia asupra celor din figura alăturată. Legătura logică dintre cele două tabele se realizează prin câmpurile MCOD ce reprezintă un cod unic de identificare a medicului de familie. Probele efective s-au derulat pe sisteme de baze de date din categorii diferite: DB2 pentru SGBDR-uri client/server şi Visual FoxPro pentru SGBDR-uri desktop. (Încercările de a le face să lucreze în tandem client-server, teoretic posibil, au eşuat.)

Numărul de persoane înscrise la fiecare medic de familie

a) varianta pentru Visual FoxPro:

```
SELECT main.mcod, medici.nume,
COUNT(*) AS numar FROM main, medici
WHERE main.mcod = medici.mcod
GROUP BY main.mcod
```

b) sub DB2 (Command Center):

```
SELECT main.mcod, medici.nume,
COUNT(*) AS numar FROM main, medici
WHERE main.mcod = medici.mcod
GROUP BY main.mcod, medici.nume
```

Identificarea persoanelor înscrise de mai multe ori

a) în SGBDR-urile client/server:

```
SELECT * FROM (SELECT cnp, nume,
COUNT(*) as numar FROM main GROUP
BY cnp, nume) as q WHERE
q.numar > 1
```

b) în Visual FoxPro, deoarece supersetul de comenzi SQL nu este chiar complet (deşi se declară conform ANSI SQL 92) iar extragerea de informaţii direct din rezultatul unui SELECT nu este permisă, vom recurge la generarea unei tabele de date temporare (numită „cursor") asupra căreia operăm imediat o interogare simplă (cea de-a doua comandă SELECT):

```
SELECT cnp, nume, COUNT(*) AS numar
FROM main GROUP BY cnp INTO
CURSOR _q
SELECT * FROM _q WHERE numar > 1
```

Aici este interesant că de fapt o persoană nu este constrânsă la o existenţă unică în tabela unificată, în sensul că poate figura de mai multe ori dacă a aparţinut, pentru perioade de timp disjuncte, de mai mulţi medici de familie (aspect controlabil prin câmpuri, memorând datele de intrare şi de ieşire din evidenţă). Din altă perspectivă vom spune că unicitatea este dată aici de perechea de câmpuri CNP + MCOD.

Statistici

1. Statistica pe categorii de asistenţă socială:

```
SELECT categoria, COUNT(*) FROM
main GROUP BY categoria
```

2. Statistici geografice (situaţii pe judeţe): întrucât informaţia despre judeţe apare în tabela cu medicii de familie trebuie avută în vedere relaţia dintre cele două tabele pentru a extrage respectiva informaţie, realizată cu opţiunea WHERE:

a) număr de persoane pe fiecare judeţ:

```
SELECT judet, COUNT(*) FROM main,
  medici WHERE main.mcod =
  medici.mcod GROUP BY judet
```

b) statistica pe categorii sociale în fiecare judeţ:

```
SELECT judet, categoria, COUNT(*)
FROM main, medici WHERE
main.mcod = medici.mcod GROUP
BY judet, categoria
```

Genul acesta de interogări (după criterii multiple) este deservit mai complet de opţiunile CUBE şi ROLLUP descrise în articolul pomenit în introducere.

Profil de vârstă

Deşi, iniţial, tabelele (aşa cum au fost ele impuse spre completare reală) aveau un câmp numit chiar "VARSTA", normală ar fi folosirea, în locul acestuia, a unui câmp care să reţină data de naştere a fiecărei persoane (DATA_NAST) sau chiar considerarea datei de naştere codificată în CNP, urmând ca vârsta să fie obţinută la fiecare interogare prin raportare la data curentă (desigur că trebuie urmărit ca sistemul să aibă setate corect data şi ora).

a) statistica persoanelor pe vârste:

```
SELECT INT((DAYS('24.08.2000') -
DAYS(data_nast)) / 365.5) AS vars-
ta, COUNT(*) AS numar FROM main
GROUP BY INT((DAYS('24.08.2000')
- DAYS(data_nast)) / 365.5)
```

Şi aici rezolvarea directă este imposibilă sub Visual FoxPro deoarece argumentul opţiunii GROUP BY nu acceptă decât nume de câmp (şi nu o expresie), aşa că recurgem iarăşi la folosirea unor cursoare intermediare:

```
SELECT nume, int((DATE() -
data_nast) / 365.5) AS varsta
FROM main INTO CURSOR _q
SELECT COUNT(*) AS numar, varsta
FROM _q GROUP BY varsta INTO
CURSOR _qq
SELECT numar, varsta FROM _qq
```

b) statistica pe vârste şi categorii sociale (sub FoxPro):

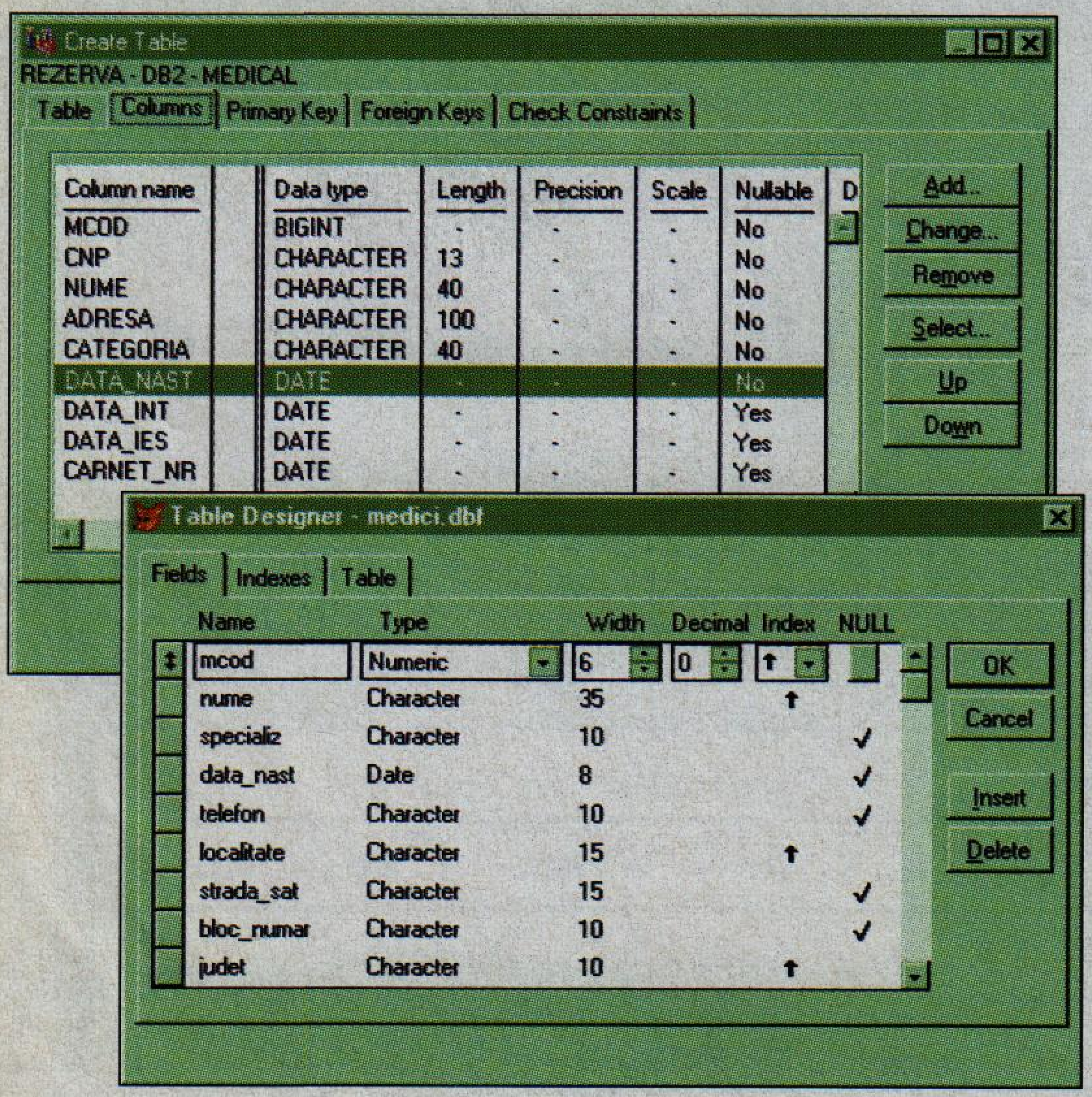
```
SELECT categoria, int((DATE()
- data_nast) / 365.5) AS varsta
FROM main INTO CURSOR _q
SELECT categoria, varsta FROM
_q GROUP BY categoria, varsta
```

Provocări la final

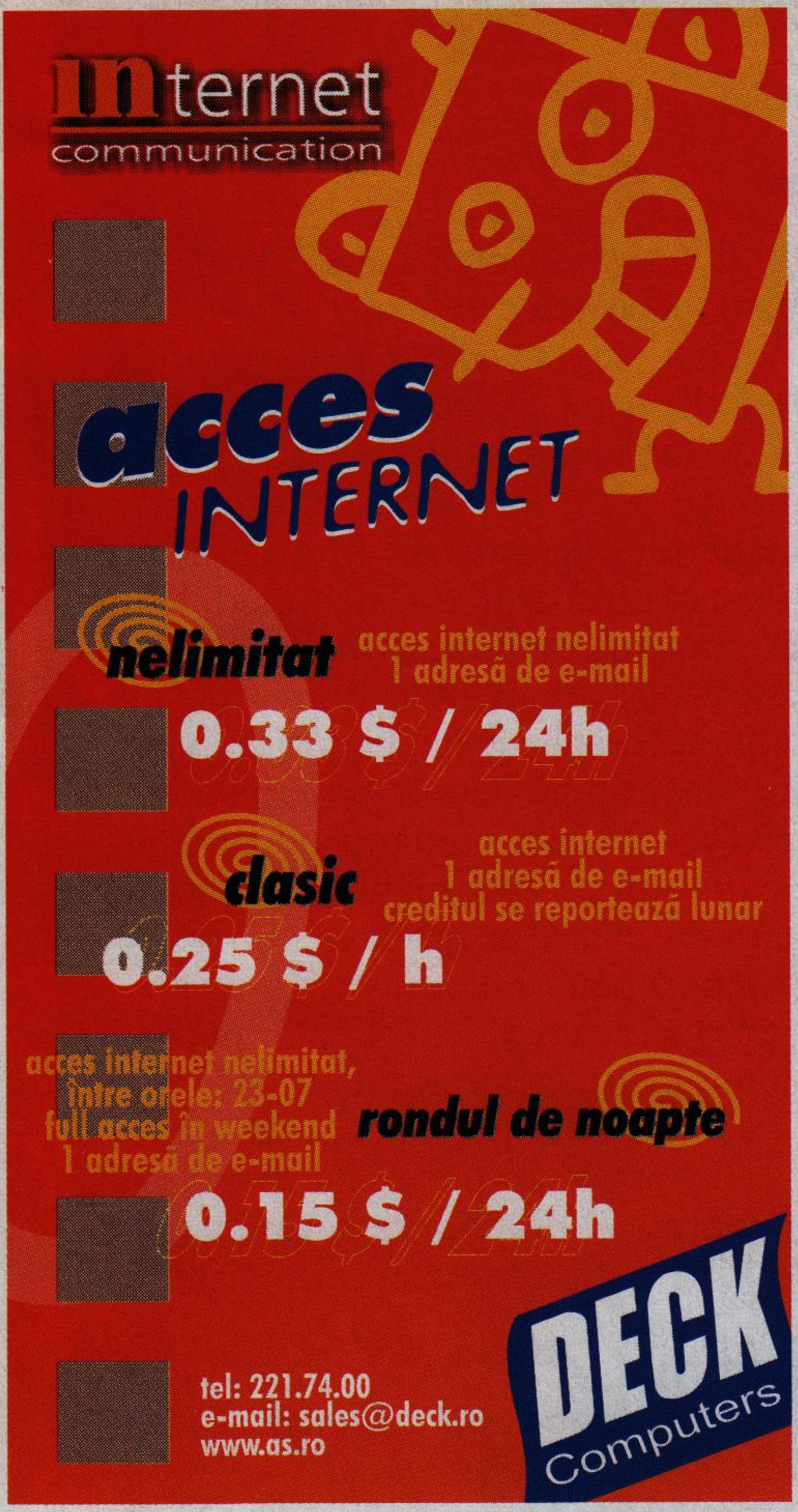
Una dintre primele teme simple pe care le propun celor interesaţi se referă la identificarea persoanelor care apar ca dubluri din motive de introducere eronată a CNP. O alta ar cere repartizarea geografică a medicilor de familie (număr/judeţ).

Dacă am considera mai multe tabele implicate, de genul fişelor medicale ale persoanelor asigurate (de aici şi până la o bază de cunoştinţe medicale n-ar fi distanţă prea mare) s-ar deschide deja posibilităţi generoase. Astfel, într-o reţea informatică naţională bine pusă la punct ar fi reconfortant să ştim că, dacă am ajunge fortuit ca pacienţi la „urgenţe", medicul de gardă ar afla pe loc informaţii precum grupă sanguină, antecedente clinice, sau alte particularităţi medicale.

Mircea Băduţ
mircea.b@valcea.ro

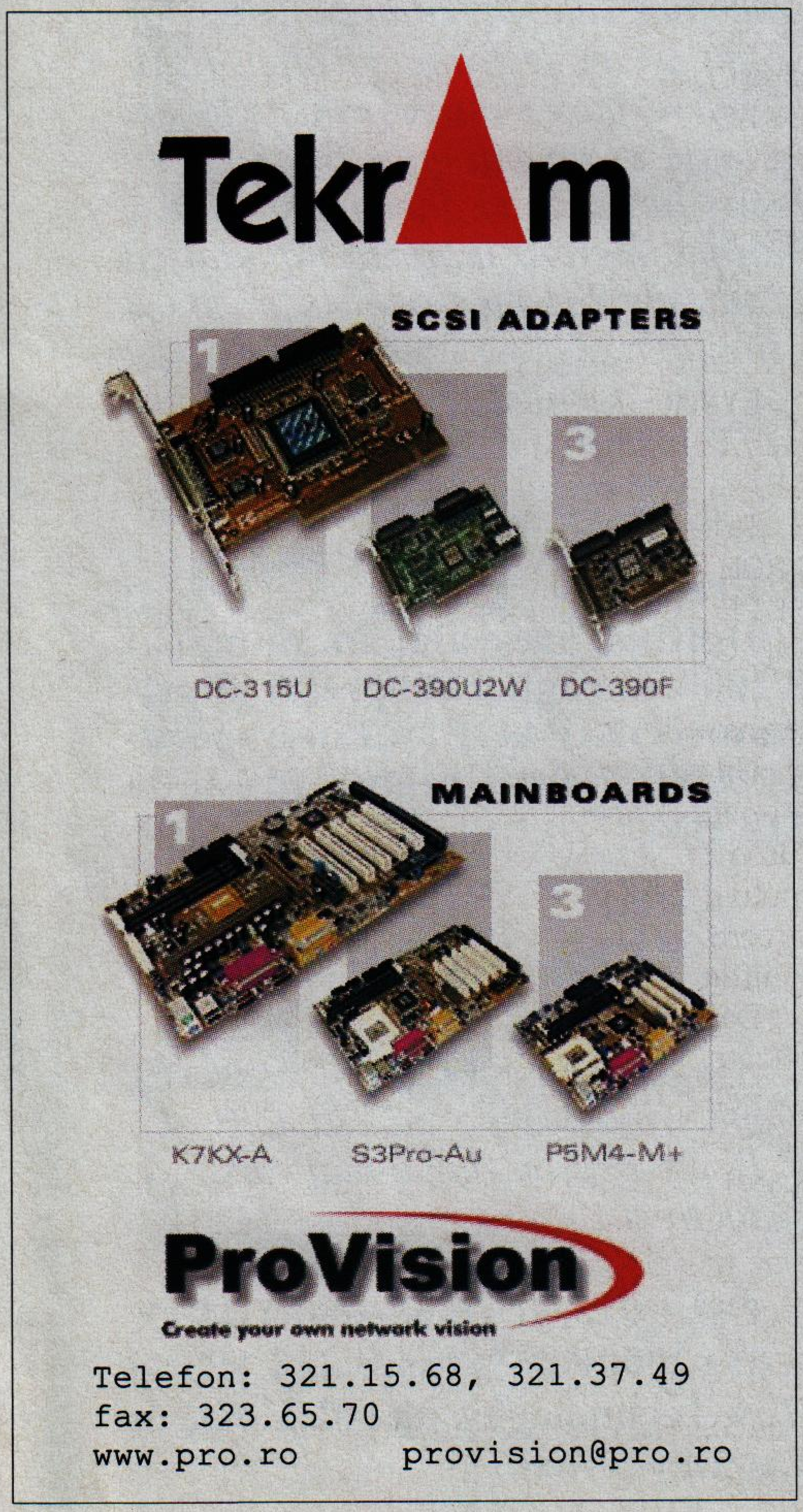


MAIN – stochează informaţiile referitoare la persoanele cu calitatea de asigurat: identificarea unică a asiguraţilor prin câmpurile CNP (*codul numeric personal*), şi – în anumite circumstanţe – prin CARNET_NR (seria carnetului de asigurat);
MEDICI – constituie un nomenclator al medicilor de familie din reţeaua gestionată.


internet
communication
acces
INTERNET
nelimitat
acces internet nelimitat
1 adresă de e-mail
0.33 $ / 24h
clasic
acces internet
1 adresă de e-mail
creditul se reportează lunar
0.25 $ / h
acces internet nelimitat,
între orele: 23-07
full acces în weekend
1 adresă de e-mail
rondul de noapte
0.15 $ / 24h
tel: 221.74.00
e-mail: sales@deck.ro
www.as.ro
DECK
Computers


® A.B. INDUSTRIES SRL
Aleea Platanului nr. 6
Tel./Fax. 01 410 9950, 01 410 9951
e-mail: office@abindustries.ro
retele LAN Brand-Rex
cablare structurata
Cat 5 Enhanced
retele WLAN Ericsson
centrale PBX Ericsson
retele telefonice
aplicatii pentru centrale PBX:
- hoteliere
- telefonie cordless (DECT)


RATE
Calculatoare
Imprimante
Retele de calculatoare
Software (Microsoft, Symantec, NOVELL, CorelDraw)
Servicii internet
C&C COMPUTERS
Microsoft
SYMANTEC
Canon
HEWLETT PACKARD
EPSON
Str. Sf. Vineri nr. 25, bl. 105 C BUCURESTI
Tel./Fax: 01 322 90 80 / 320 10 11 / 410 09 78 / 410 05 69
email: office@netix.ro


TekrAm
SCSI ADAPTERS
DC-315U
DC-390U2W
DC-390F
MAINBOARDS
K7KX-A
S3Pro-Au
P5M4-M+
ProVision
Create your own network vision
Telefon: 321.15.68, 321.37.49
fax: 323.65.70
www.pro.ro
provision@pro.ro


GT
Grup Transilvae
binuscan PhotoPerfect
Scannere
UMAX
Astra 2000p 600x1200 dpi 91€
Astra 2100u 600x1200 dpi 155€
Astra 2200u 600x1200 dpi 230€
Astra 4000 1200x2400 dpi 328€
Astra 2400 Pro 600x2400 dpi 389€
PowerLook III 1200x2400 dpi 1380€
PwrLook 1100 1200x2400 dpi 2111€
PwrLook 3000 3048x3048 dpi 6256€
Cluj-Napoca, Tel.: 064-196 950, Fax: 191 449
București, Tel.:01-4119811, 4119605, Fax: 4105494


Ofertă promoțională
Numai în perioada Oct. - Dec. 2000
reduceri de 30% pentru pachete
3 CD-uri = 749 000 lei
Fundamente Excel 2000
1 Noțiuni Avansate Excel 2000
2 Noțiuni Avansate Excel 2000
Fundamente Word 2000
1 Noțiuni Avansate Word 2000
2 Noțiuni Avansate Word 2000
Prețuri speciale în perioada oct-dec 2000 pentru cursurile multimedia interactive pe CD-ROM din suita Office 2000, pachete cu titluri distincte:
1 Titlu CD = 349 000 lei
2 Titluri CD = 499 000 lei (nu 698 000 lei)
3 Titluri CD = 749 000 lei (nu 1 047 000 lei)
4 Titluri CD = 949 000 lei (nu 1 396 000 lei)
6 Titluri CD = 1 399 000 lei (nu 2 094 000 lei)
Plata se face la primirea coletului prin poștă.
ISA
www.isa.ro cursuri@isa.ro
Tel: 01-336.90.56 01-335.60.99



Îmbunătăţire

»Vreau să vă felicit pentru minunata revistă pe care o realizaţi. Colecţionez revista CHIP din iunie 1997 (mai exact de când aţi introdus CD CHIP), şi nu-mi lipseşte nici un număr.

Aş avea câteva nelămuriri, sugestii şi întrebări.

1) Nu înţeleg de ce la topul unităţilor CD-ROM, Asus este în faţa LG-ului, atât timp cât LG-ul are un punctaj mai mare la Performanţă, Ergonomie şi Documentaţie, singurul domeniu la care este mai slab fiind Dotarea.

2) De ce nu mai aveţi topul de imprimante? Bănuiesc că din cauza spaţiului. Dar de ce nu publicaţi to-pul pe CD? Astfel aţi putea de exemplu să realizaţi un Top 10 la fiecare categorie (ca pe vremuri) şi să introduceţi şi mult mai multe astfel de categorii. Se simte lipsa topului de imprimante (cu jet de cerneală şi laser), a unui top de unităţi DVD, a unuia de unităţi CD-RW, a unuia de scanere ş.a.m.d.

3) CHIP Remote îmi este foarte util. Dar are nişte lipsuri. Nu se poate face căutarea pe categorii, exact cum apar în interfaţă (Software, Multimedia, Antivirus, Utilitare, fiecare cu subcategoriile lor).

4) Încercaţi să realizaţi un gen de CHIP Remote şi pentru revistă (pe articole). Se simte lipsa şi a unui astfel de program.

Oricum, aveţi o revista foarte bine realizată şi o apreciez.«

Mircea Dumitriu

Vă mulţumim pentru aprecieri.

1) Locul este dat de cei patru factori, dar aceştia au ponderi diferite. Performanţa şi dotarea contează foarte mult faţă de ergonomie şi documentaţie. La performanţă ele sunt aproape la egalitate, dar diferenţa la dotare e semnificativă, şi diferenţele de la celelalte două capitole nu o compensează. Pentru formulele de calcul de la top, vedeţi documentul de pe CD, de la CHIP Offline.

2) Nu din cauza spaţiului am renunţat la topul de imprimante, ci din cauza faptului că devenise prea vechi. Fiind un domeniu nu foarte dinamic (modelele de imprimante se schimbă după multe luni), topul era lună de lună acelaşi, şi am renunţat la a-l mai tipări. Dar în această toamnă vor apărea noi modele, şi în curând vom realiza un nou test de imprimante. Probabil vom începe cu cele inkjet.

Vom adopta ideea de a publica topurile pe CD, cel puţin pentru o parte din ele, pentru a elibera spaţiul din revistă, în vederea creşterii numărului de articole. Motivul pentru care nu apar în revistă topuri pentru componentele pe care le specificaţi este acelaşi: domeniile nu sunt atât de dinamice, şi ar fi plictisitor să avem în fiecare lună pagini aproape identice cu cele din numărul trecut. Dar pe măsură ce vom realiza teste comparative cu aceste produse, vom avea şi topuri pentru ele.

3) Încercăm să realizăm un alt program pentru CHIP Remote.

4) Articolele pot fi găsite pe site-ul CHIP (www.chip.ro), începând cu numărul 6/1999. Nu se găsesc acolo articolele din ultimele trei reviste.

Editorial

»Referitor la editorialul din CHIP 9/2000, ceea ce vreau să spun sunt următoarele: nu cred că economia americană este atât de înfloritoare numai datorită software-ului. E adevărat că la ei sunt cele mai mari companii producătoare de software, a căror valoare se măsoară în zeci sau chiar sute de miliarde de $. Dar să nu uităm de firme ca Intel, IBM, Compaq, care sunt pe primele locuri în topul celor mai mari firme IT din lume. În celelalte domenii situaţia e mai puţin clară datorită faptului că produsele lor nu prea ies în afara graniţelor USA (oricum japonezii sunt cea mai „tehnică" naţiune şi e firesc să fie primii).«

George

Erată

Dintr-o greşeală, în numărul 8/2000, la pagina 60, preţul imprimantei OKIPAGE 8w Lite a apărut 519 USD. Corect, preţul său este de 519 DM.

Răzvan Anghelidi

Aşteptăm în continuare scrisorile dumneavoastră pe adresa C.P. 4 , O.P. 13 Braşov, iar e-mail-urile pe redactie@chip.ro

Câştigătorul scanerului UMAX Astra 2000P de la tombola CHIP şi Biro Technologies este dl. Uifelean Leontin-Mihai.

ABONEAZĂ-TE!

**O ofertă SPECIALĂ pentru abonamentul la CHIP.
Abonează-te pe un an de zile şi primeşti
GRATIS, la alegere, unul din cele două
CHIP SPECIAL: Internet sau Drivere.**

Acum, abonamentul la CHIP îţi oferă

20% reducere

faţă de preţul de copertă

plus



sau



Folosiţi talonul de la pagina 127.

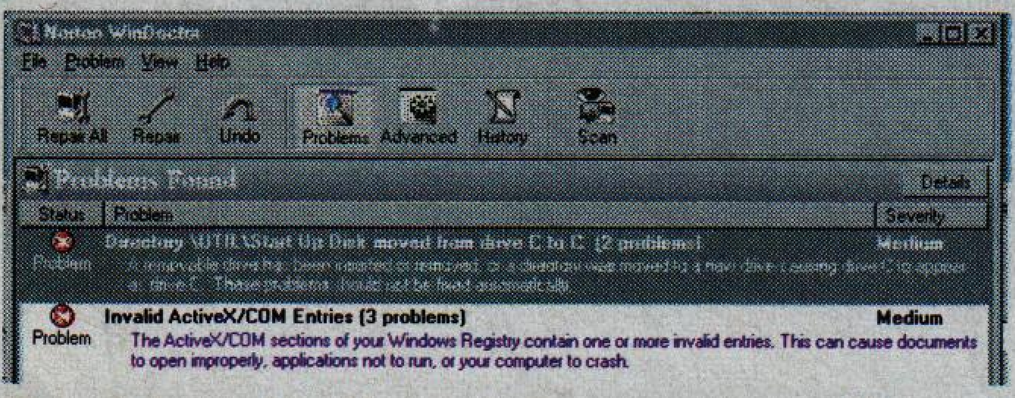
VÂND calculatoare procesor Celerom Mendocino 500 MgHz, 64 MgRam, hard 8 Gga, placă video Woodoo 32.000, monitor Belinea 15 inch, garanţie. Tel. 093[redacted]

PARTICULAR AMD-K6.3D procesor 400.32 Soram, video S3 Inc. trio 3D/2x (8MB), placă sunet ESS Technology (ESS solo), fax modem 33,600 Alcom, CD-Rom 30x HDD 4,3 GB. 094[redacted]

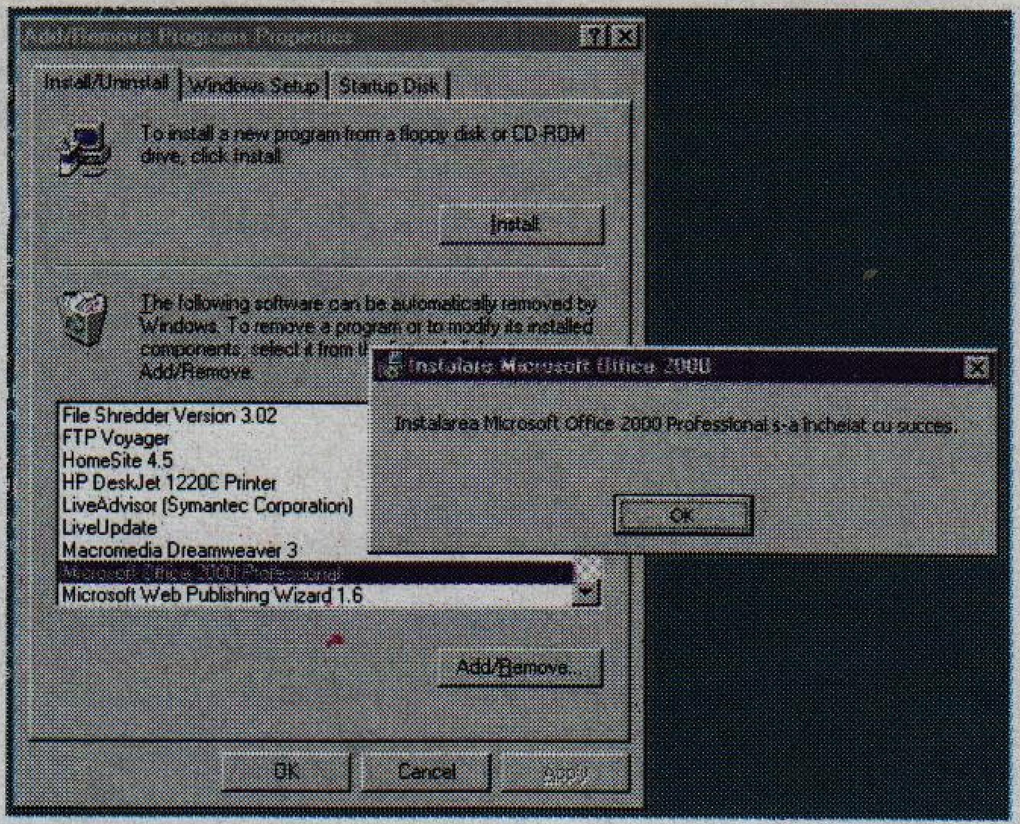
Iată procesoare speciale pentru România: Celerom! Ce păcat că ele funcţionează cu o nouă unitate de măsură a frecvenţei, MgHz. Hard-ul de 8 Gga (gîgă?) păleşte în faţa plăcii grafice Woodoo (dacă sunt doi de o, trebuie şi doi de V, adică W, nu?). Trebuie să-i anunţăm pe cei de la 3dfx că au scos şi placa 32.000, că poate nu ştiu şi au rămas, săracii, să vândă plăci 5500 şi 6000.
Din al doilea anunţ aflăm că domnul AMD-K6.3D (după nume, pare a fi un domn klingonian) vrea să ne vândă un procesor de pe la el de acasă, numit 400.32 Soram. Din păcate, nu îl putem folosi fără o placă de bază specială, de care nu se spune nimic. Ştiinţa pământenilor este mult în urmă, dar cei mai cunoscuţi savanţi de pe Terra lucrează la dezvăluirea secretelor acestui CPU, de care nu a mai auzit nimeni până acum.
Imagini primite de la Puiu Lucian Chiţu, scanate din rubrica de anunţuri a ziarului „România Liberă” din 26 august 2000.



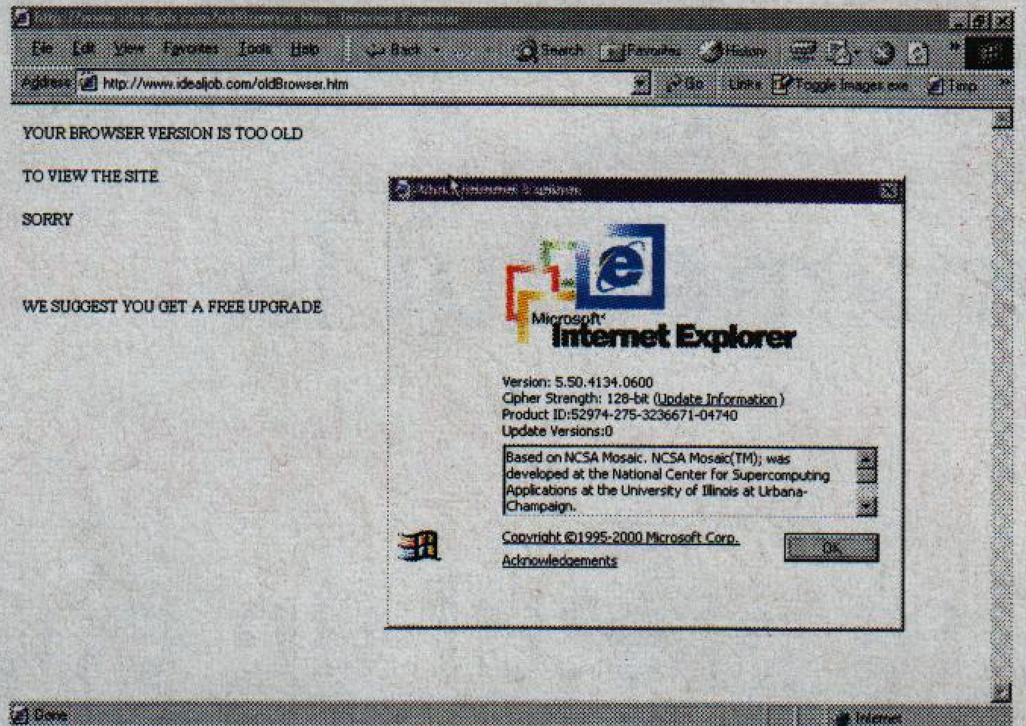
Din Taiwan, cu dragoste. Credem că asta înseamnă ce ne spune IE când se blochează pe site-ul Leadtek.
Imagine primită de la Răzvan Ştefan.



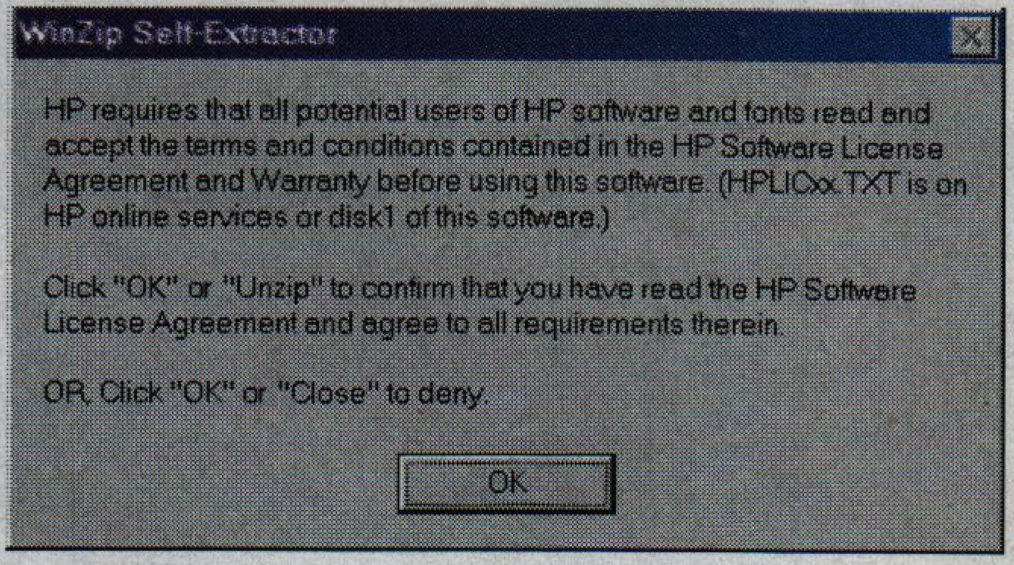
Problemă: discul C apare ca discul C. Păi ca ce să apară, ca discul P? Sigur că nu se poate corecta aşa o problemă, dar se poate corecta programul!
Imagine primită de la Liviu Dumitru.



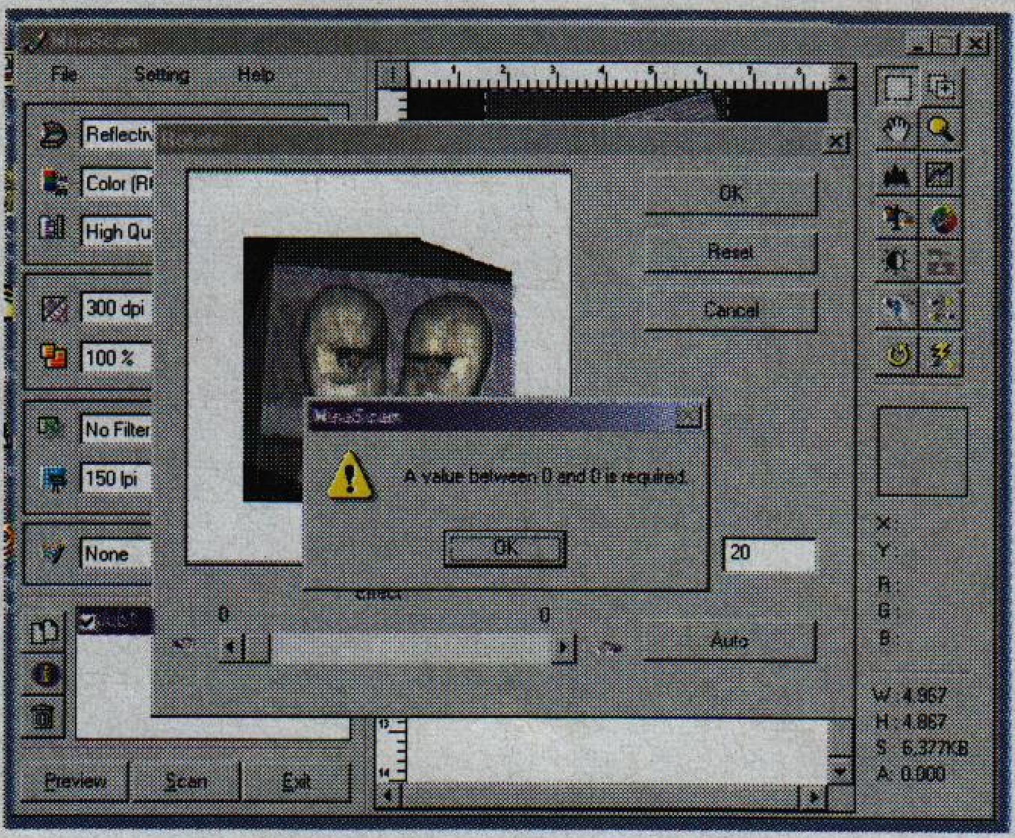
Totul pare OK la prima vedere, dar mesajul a apărut după DEZinstalarea programului în cauză.
Imagine primită de la Răzvan Sabău.



Abia a apărut şi e deja prea vechi? Aşa ne spune acest site! Să mai crezi pe oricine...
Imagine primită de la Bogdan Macovei.



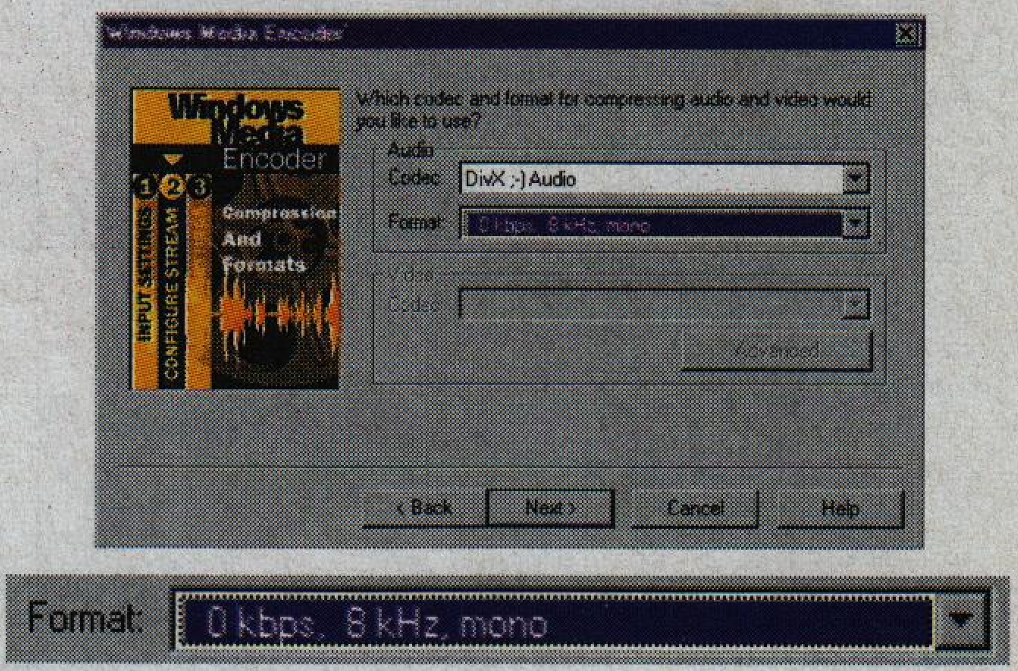
Citiţi sau nu licenţa, tot „OK” trebuie să apăsaţi. Aţi citit-o? Vă credem pe cuvânt.
Imagine primită de la Alex Iordache.



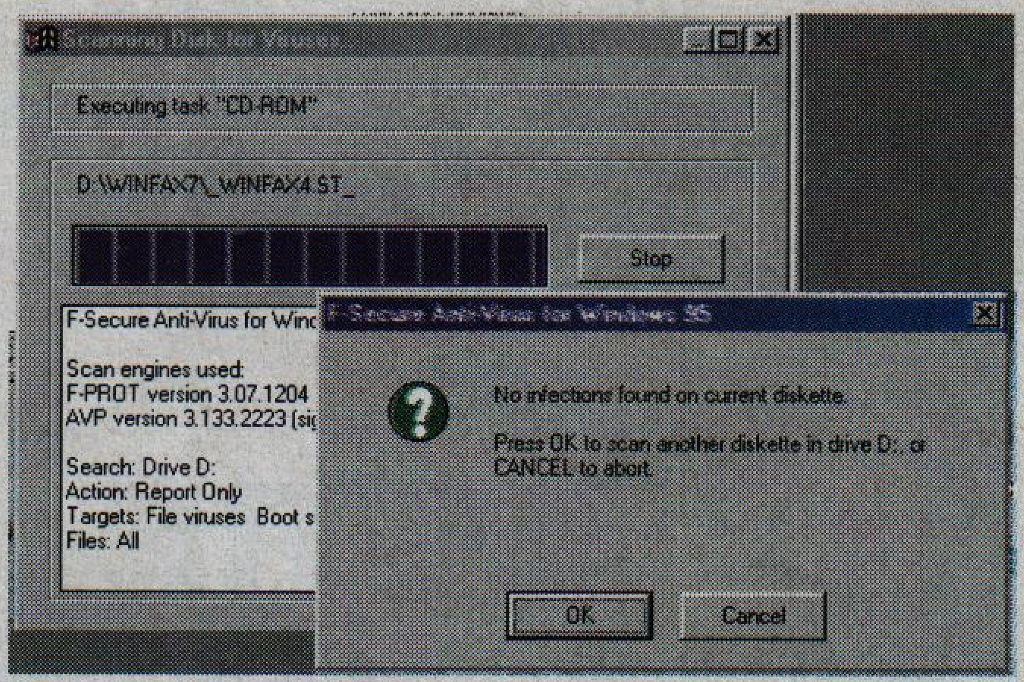
La MiraScan nimic nu ne mai miră. Dar totuşi, rugăm un matematician (sau un filosof?) de profesie să ne spună câte valori pot exista între 0 şi 0.
Imagine primită de la Cătălin Onel.

312.GSM Sony Z1, microfon rabatabil, acumulator nou, adaptor casa/ masina, 100 $; 094.329.675
313.ULTIMUL model Nokia 7110, dual band, ultraviolete, functie modem etc. 400 $; 094[redacted]
314.K6 II - 400 MH, 32 Ram, HDD, 6,4 Gb,

Puteţi să uitaţi de telefoane mobile cu televizor, WAP, GPS etc. Există deja unul care are instalaţie de ultraviolete! Poţi să te bronzezi şi cu telefonul închis!
Imagine primită de la Paul Gădălean, reprezentând o captură dintr-o ediţie online a ziarului bucureştean „Anunţul Telefonic”.



Codec-ul ideal: creează mii de melodii în doar zero octeţi! Folosiţi-l cu încredere, rezolvă orice problemă de memorie!
Imagine primită de la Radian Alexandru Olaru.



Trebuie multă forţă pentru a băga o dischetă într-un harddisk, dar cum facem rost de un compresor, vom încerca şi acest lucru.
Imagine primită de la Antonel Rotaru.

Câştigătorul premiului de luna aceasta (un abonament pe şase luni la CHIP) este dl.
Puiu Lucian Chiţu. Aşteptăm imaginile dvs. (capturi de ecran, scanări, fotografii) pe adresa razvan_anghelidi @chip.ro şi la OP 2 CP 4 Braşov 2200. Imaginile trebuie să fie originale şi, pe cât posibil, în format compresat fără pierdere de date (nu JPEG, ci BMP, PCX sau TIFF, eventual compresate cu ZIP, ARJ, RAR, etc.) Nu acceptăm trucaje decât în cazuri extreme!

talon de abonament

Reducere 20% față de prețul de copertă!

Decupați talonul din revistă, completați-l și expediați-l împreună cu copia chitanței sau a ordinului de plată pe adresa **OP 2 , CP 4, 2200 Brașov**, pentru departamentul abonamente

Taloanele care nu sunt însoțite de dovada plății NU VOR FI LUATE ÎN CONSIDERARE!

Plata se face cu mandat poștal pe adresa **Ioana Bădescu, OP 2 CP 4, 2200 Brașov** sau prin ordin de plată în contul Vogel Publishing nr. **264100060476** deschis la **ABN AMRO BANK Brașov**.

Pentru bugetari, plata se face în contul nr. **50691099507** deschis la **Trezoreria Brașov**

❑ **DA,** doresc un **ABONAMENT** la revista **CHIP cu CD**, pe o perioadă de:

6 luni, la prețul de ❑ **190.000 lei**

12 luni, la prețul de ❑ **380.000 lei**

începând cu luna: ______

Dacă am făcut un abonament pe 12 luni, doresc să primesc GRATIS unul din următoarele CHIP Special: ❑ **Internet** ❑ **Drivere**

Firma:

Nume, Prenume:

Str. **Nr.** **Bl.** **Sc.** **Ap.**

Loc. **Cod** **Județ**

Telefon: **E-mail:**

Am plătit lei în data de cu ❑ mandatul poștal nr. ❑ ordinul de plată nr.

❑ Da, am mai fost abonat, cu codul

talon de abonament

10/00

talon de comandă

Atenție!

Înainte de a efectua plata vă rugăm să telefonați la redacție pentru a vă asigura că mai există în stoc revistele solicitate. (068/415158, 418728)

Nu expediem reviste ramburs!

Taloanele care nu sunt însoțite de dovada plății NU VOR FI LUATE ÎN CONSIDERARE!

Plata se face cu mandat poștal pe adresa **Ioana Bădescu, OP 2 CP 4, 2200 Brașov** sau prin ordin de plată în contul Vogel Publishing nr. **264100060476** deschis la **ABN AMRO BANK Brașov**.

❑ **DA, doresc**

Revista	Preț	Bucăți	Total
CHIP Special Drivere (nou)	**49.000**		
CHIP nr. 2-4, 6-12/1999	15.000/buc.		
LEVEL, nr. 1-12/1999	15.000/buc.		

Firma:

Nume, Prenume:

Str. **Nr.** **Bl.** **Sc.** **Ap.**

Loc. **Cod** **Județ**

Telefon: **E-mail:**

Am plătit lei în data de cu ❑ mandatul poștal nr. ❑ ordinul de plată nr.

talon de comandă

10/00

BURSA CHIP

Abonații CHIP au dreptul la un anunț gratuit pe an!

Plata se poate efectua prin **mandat poștal** pe adresa: **d-na Ioana Bădescu, OP 2 , CP 4, 2200 Brașov**

5.000 lei/rând - pers. fizice

10.000 lei/rând - pers. juridice

ATENȚIE!

Nu se mai primesc solicitări de donații!

Redacția isi rezervă dreptul de a respinge publicarea anunuțurilor de vânzare software în cazul în care există dubii asupra provenienței legale a software-ului.

❑ **DA,** vă rog să publicați acest anunț în numărul următor al revistei CHIP

Firma:

Nume, Prenume:

Str. **Nr.** **Bl.** **Sc.** **Ap.**

Loc. **Cod** **Județ**

Telefon: **E-mail:**

❑ ofer hardware
❑ ofer software
❑ cumpăr hardware
❑ cumpăr software
❑ cursuri
❑ servicii

❑ Am plătit lei în data de cu mandatul poștal / ordinul de plată nr.

❑ Sunt abonat și beneficiez de un anunț gratuit.

BURSA CHIP

10/00


GLÓRIA
VTCD
DVD
82
84
88
92
2000
MC
Let's save their spirt!
... through MC, CD, DVD made by VIDEOTON!
CD-AUDIO
CD-TEXT
CD-EXTRA
CD-ROM
CD-ROM/XA
CD-I
PHOTO-CD
VIDEO-CD
Gábor Dénes
(1900-1979)
Mastered and manufactured by /// VTCD
2000>
+10
1988
IFPI L201
Compact technology
Compact service
Compact disc
E-mail: vtcd@mail.datanet.hu Internet: www.vtcd.hu
Tel.: +36-22-329-132
Fax: +36-22-329-133
VTCD VIDEOTON
Compact Disc Factory Ltd.
Member of Videoton Group
Székesfehérvár POB: 175.
H-8001 Hungary
VTCD

Ofer Hardware

Placa video Intel740/8MB/AGP-25$, memorie DIMM, 16 MB- 15$. Tel: 041-513816

Calculatoare AMD 450, $ 611, AMD500, $617, Intel PII400, $625, Intel PII466, $646, Intel PIII550, $821 cu RAM64, HDD4G, PV4M, CD-ROM50x, SB, SVGA 15", TVA inclus. Tel. 01/3203001, 3238446, fax 01/3233167, octavb@fx.ro. Trinitron, Călăraşi 253, bl. 67, parter, Bucureşti.

Vând monitor 14" analog şi boxe active RMS: 36W PMPO: 300W reglaj volum bass şi înalte. Tel. 033/217662.

Vând AMD 450, RAM 64, HDD 176 PV8M 3D Savage4, Sampo 15", CD Teac 40x, SB Yamaha 3D, boxe Genius 200W, MB Acorp Ali UDMA66 ATX+ soft, games, muzică. Preţ 745 $, TVA inclus. Tel. 092/491169 Braşov.

Volan Logitech Wingman formula ForeeUSB/Serial în garanţie, impecabil, 100$ nediscutabil. Tel. 092/327712

Servicii

SERVICE PC. Reparaţii imprimante şi capete matriciale: Epson DFX 8000, DFX 5000, DFX 5000+, FX 1170, FX 1050; Star ZA 250, NX 1001, NX 2430; BULL; Olivetti; Apex; Panasonic; Fujitsu; Hyundai; OKI 3410, etc. Tel.: 036/474588, mobil: 094/798182, 094/635824, e-mail: svarlan@elia.ro.

Reâncărcăm cartuşe inkjet şi laser. Tel. 068/417227.

V-aţi săturat de paginile de web monotone? Studenţii din arhitectura resuscitează acest domeniu prin intermediul dumneavoastră. Mostră: www.twizted.home.ro. Contact: 092/896144, arcostin@fx.ro.

Internet fără abonament şi taxă de conectare- Impromex SRL., sunaţi la 01/8919191- Bucureşti, 891111- Constanţa, Ialomiţa, Tulcea, Galaţi. Tarife: 07-19: 800lei/min, 19-23: 400lei/min, 23-07: 178lei/min. Info la tel.: 01/4119227, 041/694404.

Nu eşti pe Internet? Concurenţa ta este! Serviciul WebStart (89USD) îţi oferă preyentarea firmei (5 pag.), găzduire şi actualizare. Cu WebMiniMarket (179USD) poţi să vinzi pe Internet 25 de produse, găzduire şi actualizare incluse (un an). Tel.: 094/318380.

Diverse

Oferta completă a agenţiilor imobiliare la adresa www.imob.ro

Locuri de munca

Head-Hunting caută programatori (C/C++, Cobol, SQL, Oracle) pentru Germania şi Austria. Se oferă salarizare deosebită, contract, viză, transport, ajutor integrare familie. Informaţii/CV: 094-803780, 068-418123, e-mail: head-hunting@deltanet.ro.

Inserenţi

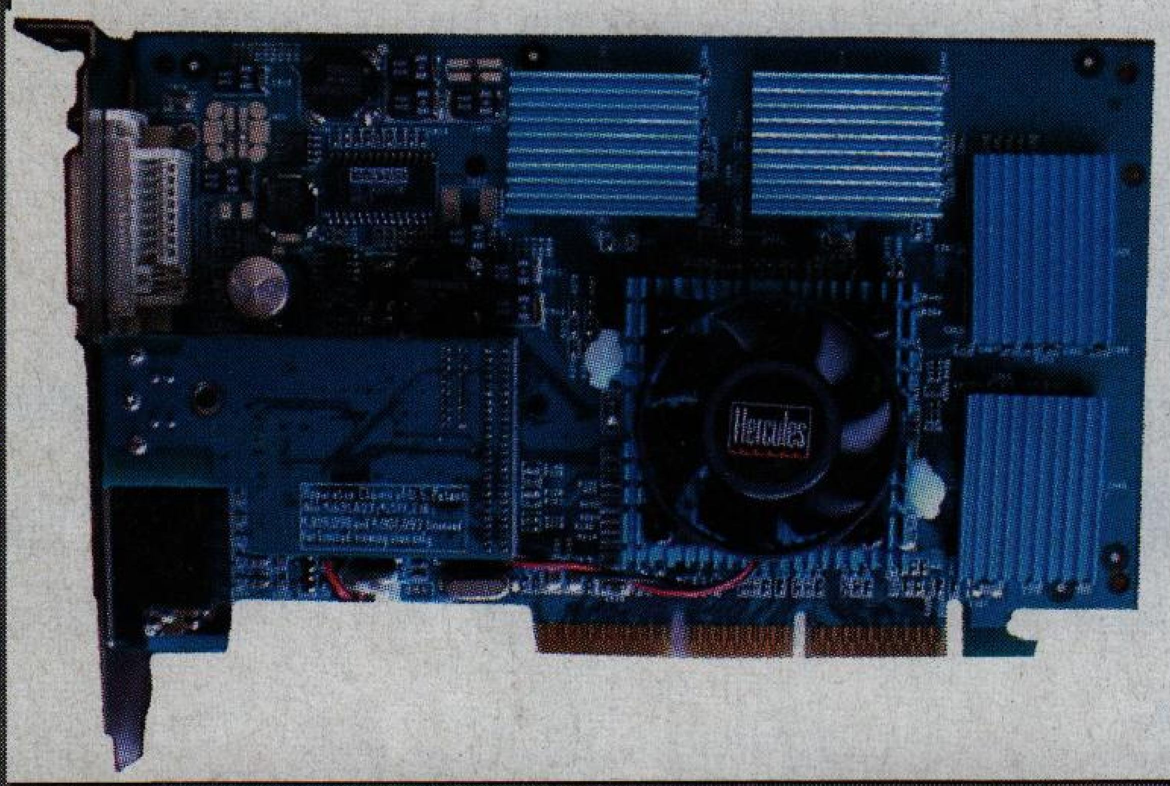
Firma	Pagina	Firma	Pagina	Firma	Pagina
A.B. Industries	123	General System	22	Omnilogic BGS	C4, 61
Acer Computer GmbH	55	Genesys Software		PC&A	59
Agis Computer	27	România	17	Pfizer Romania	69
Alsys Data	121	Grup Transilvae	123	Power Systems	119
APCO Media	107	Hewlett-Packard Romania	65	Pro Vision	123
AT Computers	97	Industrial CG	15	Producton	30
Atlas Computer	109	International Computer		Radio Contact	119
BEST Computers	29, 83, 95	Group	31, 71, 87	Rainbow Technologies	75
Brinel	115	International Computer		RO Interactive	111
C&C Computers	123	Group	71	Romania Data Systems	91
Canon East Europe	41	ISA	123	Romsym Data	111
Caro Group	97	K-Tech Electronics	33	Scop Computers	25
Comrace Computers	C2, 7	LahnMedia Press	115	Senorg Romania	51
Concurs BEST	121	Lasting Sistem	11, 77	Sistec	95
Deck Computers	21, 123	Logic Computer	121	Softwin	19
DTK Computerhandelsg.		Logimax	10	Star Print	107
m. b. H.	23	Maguay	43	Tornado Systems	3
Elkotech Romania	57	Matco	124	Totalsoft	109
Elsaco	119	Microsoft Romania	9	Verbatim	79
Eta2U	37	Minolta	13	Viami	111
Export Consult	93	Mobifon SA	53	Videoton VTCD	128
Flamingo Computers SA	C3, 67	MSI/ Mystar	63	WizRom Software	81

PC-ul pentru business



CHIP vă recomandă configurația optimă, atât hardware cât şi software, pentru un PC dedicat firmelor mici şi mijlocii, pe care se rulează aplicații de tip Office.

Pedala la podea



Prima placă grafică 3D cu cip GeForce2 GTS şi cu 64 MB RAM a fost evaluată de laboratorul de testare CHIP.

Paza bună

Aplicațiile de backup al datelor sunt subiectul viitorului test comparativ de produse software.

Impressum

Redacția poate fi contactată la:
Telefon: 068-415158,418728, 093-570511, 094-754983;
Fax: 068-418728; **E-mail:** redactie@chip.ro
Adresa redacției: 2200 - Braşov, Str. N.D. Cocea nr.12
Adresa pentru corespondență:
2200 - Braşov, Oficiul Poştal 2, Căsuța Poştală 4
Pentru informații suplimentare privind articolele din revistă, probleme cu PC-ul sau alte echipamente sau orice alte informații apelați la serviciile noastre hotline astfel:
CHIP HOTLINE: Marți - Vineri, orele 15-17
HOTLINE Abonamente: Marți - Vineri, orele 13-17

Director General: Dan Bădescu (dan_badescu@chip.ro)
Director tehnic: Daniel Dănilă (dan_danila@chip.ro)
Redactor şef: Răzvan Anghelidi (razvan_anghelidi@chip.ro)
Redactor şef adjunct: Ciprian Vaida (ciprian_vaida@chip.ro)
Redactori: Cătălina Lazăr (catalina_lazar@chip.ro), Codrin Hosu (codrin_hosu@chip.ro), Ionuț Bălan (ionut_balan@chip.ro), Vasile Prodan (vasile_prodan@chip.ro), Marius Ghinea (marius_ghinea@chip.ro), Radu Toacşe (radu_toacse@chip.ro)
Secretar de redacție: Gabriela Muntean (gabriela_muntean@chip.ro)
Laborator de testare hardware: Codrin Hosu, Vasile Prodan, Florin Maşca (florin_masca@chip.ro), Călin Tătulea (calin_tatulea@chip.ro), Radu Toacşe
Laborator de testare software: Ciprian Vaida, Ionuț Bălan
Grafică, DTP: Adrian Popa (adi_popa@chip.ro), Ilie Popa (ilie_popa@chip.ro)
CHIP online: Mihai Bădescu (mihai_badescu@chip.ro), Cosmin Mănoiu (cosmin_manoiu@chip.ro)
CHIP CD: Ciprian Vaida, Ionuț Bălan
Contabilitate şi administrație: Maria Parge, Eva Szaszka, Adrian Dumitru (contabilitate@chip.ro)
Reclamă: Zsolt Bodola (zsolt_bodola@chip.ro), Cristian Tomescu (cristian_tomescu@chip.ro), Csilla Sándor (csilla_sandor@chip.ro)
Marketing: Leonte Mărginean (leonte_marginean@chip.ro), Cora Apolzan (cora_apolzan@chip.ro)
Distribuție şi abonamente: Ioana Bădescu (ioana_badescu@chip.ro), Ioan Soiu (iancu_soiu@chip.ro)
La realizarea acestui număr au colaborat:
Răzvan Panaitescu (razvan_panaitescu @chip.ro)
Persoanele fizice şi juridice se pot abona utilizând talonul din revistă sau direct la sediul redacției. Plata abonamentului se face prin mandat poştal pe numele Ioana Bădescu, O.P. 2, C.P. 4, 2200 Braşov, sau prin ordin de plată în contul „Vogel Publishing" deschis la ABN AMRO BANK Braşov 264100060476 sau Cont Trezorerie Braşov nr. 50691099507.
Toate solicitările se vor face la Oficiul Poştal 2, Căsuța Poştală 4, 2200 Braşov.
Pregătire filme: Artúr Repro LTD. **Montaj şi tipar:** Veszprémi Nyomda RT, Ungaria
CHIP Computer Magazin este membru fondator al Biroului Român de Audit al Tirajelor (BRAT). Publicație auditată pe perioada iulie-decembrie1999.

Relații internaționale:

România: Vogel Publishing SRL, Zsolt Bodola,
2200-Braşov, O.P. 2, C.P. 4, Telefon: 068-415158, Fax: 068-418728
Germania: Vogel International, Erik Wicha,
Poccistr. 11, D-80336 München Telefon: 0049-89-74642-326,
Fax: 0049-89-74642-217, e-mail: ewicha@vogel.de
Italia: Quaini Pubblicita, Mrs. Graziella Quaini, Via Meloria 7, I-20148 Milano
Tel.: +39 02 39 21 61 80 Fax: +39 02 39 21 70 82, Email: grquaini@tin.it
Franța: Def&Communication, Mr. Emmanuel Archambeaud,
10, rue Saint Jean, F-75017 Paris, Tel.: +33 1 42 94 02 44
Fax: +33 1 43 87 27 29, Email: defensecomm@wanadoo.fr
Marea Britanie: Crane Media Partners Ltd., Mr. Frank Albrecht
20-28 Dalling Road, Hammersmith, GB-London, W60JB
Telefon: 0044-181-237 8601, Fax: 0044-181-735 9941
e-mail: falbrecht@cmpfreecards.com
USA/Canada: Vogel Europublishing Inc., Michaela Hauser,
632 Sunflower Court, San Ramon, CA 94583, USA, Telefon: 001-925-803 1265,
Fax: 001-925-803 1266, e-mail: vogelit@compuserve.com
Taiwan: Taiwan Bright Int. Co. Ltd., Vincent Lee,
4 FL 1, Sec.3, 200 Hsin Yi Road , Taipei 106, Taiwan R.O.C.,
Telefon: 00886-2755-7901-5, Fax: 00886-2755-7900
Japonia: Japan Advertising Commmunications Inc. Mr. Akiyoshi Kojima
Three Star Bldg., 3-10-3 Kanda Jimbocho, Chiyoda-ku, Tokyo 101-0051 Japan
Telefon: 0081-3-3261 4591, Fax: 0081-3-3261 6126
E-Mail: kojima@media-jac.co.jp
Korea: Hau International, J. W. Suh, Telefon: +822-7200121, Fax: +822-7200122

Editura: Vogel Publishing SRL;
Sediul editurii: 2200-Braşov Str. N.D. Cocea nr.12

Copyright:
În România: Vogel Publishing S.R.L. Braşov
În Germania: Vogel International Verlagsges. mbH, Würzburg, Director: Hermann Paul

ISSN 1453-7079

Manuscrisele, inclusiv în format electronic, expediate redacției devin proprietatea editurii. Editura îşi rezervă dreptul de modificare a materialelor primite, precum şi a datei de apariție. Reproducerea integrală sau parțială a articolelor, informațiilor sau a imaginilor apărute în revistă este permisă numai cu acordul scris al editurii. Redacția nu îşi asumă răspunderea pentru greşeli şi inadvertențe apărute în materialele colaboratorilor şi ale inserenților.

Acesta este prețul...



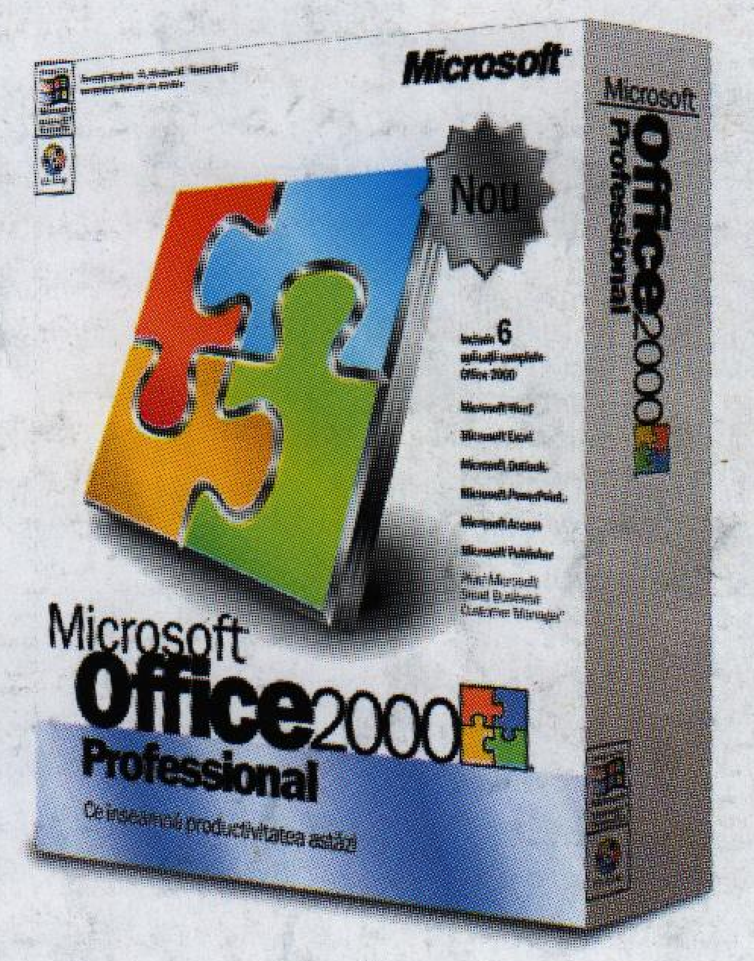
...aceasta este alegerea...



...iar acestea, avantajele:

Cumpărați **ACUM** pachete sau licențe **Microsoft Office Professional 2000 Romanian** și veți beneficia de prețul de Microsoft Office 2000 Standard (reducere de 20%, special pentru dumneavoastră!).

În plus, pentru fiecare pachet sau licență Microsoft Office 2000 Pro sau contract Microsoft Office Professional 2000 OPEN, primiți, GRATUIT, un pachet de FrontPage 2000 și un CD Microsoft Office 2000 Plus.



Oferta este valabilă în perioada 1 septembrie - 31 decembrie 2000.

Informații suplimentare: *Microsoft Infocenter - 01-203.61.61*
www.microsoft.com/romania

Flamingo Computers - 01-222.50.41
www.flamingo.ro/microsoft

FLAMINGO COMPUTERS

distribuitor autorizat **Microsoft**

Magazine Flamingo

Cluj-Napoca, Aurel Vlaicu 1-3, Tel 064-445.702, Fax 064-445.683, E-mail cluj@flamingo.ro; **Craiova**, Cal. București 23B, Tel 051-417.426,Fax 051-417.428, E-mail craiova@flamingo.ro; **Deva**, B-dul Decebal, Bloc E, parter, Tel 054-233.041, Fax 054-233.042, deva@flamingo.ro; **Iași**, Gavril Musicescu 6, Tel 032-217.752, Fax 032-219,322, E-mail iasi@flamingo.ro; Iași, Iulius Center, B-dul T. Vladimirescu, etaj2, Tel: 032-278.089, Fax: 032-278.090, malli@flamingo.ro; **Sibiu** (P-ța 1 Decembrie) Nicolae Teclu nr. 1, Tel 069-230.058, Fax 069-212.695, E-mail sibiu@flamingo.ro; **Timișoara** (P-ța 700), C. Brediceanu 1, Tel 056-292.755, Fax 056-202.751, Str. L. Blaga nr.7, Tel: 056/131.182, Fax: 056/132.843, E-mail timisoara@flamingo.ro; **Râmnicu Vâlcea**, Cal. lui Traian 123, Tel 050-737.866, Fax 050-737.220; E-mail valcea@flamingo.ro; **București**, Calea Victoriei 103-105, Tel 01-659.74.55, Fax 01-659.74.56, E-mail victoriei@flamingo.ro; **București**, B-dul N. Titulescu 121, Tel 222.50.41, Fax 222.65.18, E-mail titulescu@flamingo.ro; **București**, Cal. Dorobanților 132, Tel 01-231.04.31 Fax 01-231.04.32, E-mail dorobanti@flamingo.ro; **București**, B-dul Știrbei Vodă 154, Tel 01-312.92.71, Fax 01-312.92.71, E-mail stirbei@flamingo.ro; **București**, Cal. Vitan 55-59, București Mall, etajul 1, Tel 01-327.56.26, Fax 01-327.56.23, E-mail mall@flamingo.ro, **București**, Șt. Burileanu 14-16, Tel 01-232.68.00, Fax 01-232.68.00, E-mail aviatiei@flamingo.ro; **București**, Șos. Panduri 29-31, Tel 01-411.65.00, Fax 01-411.65.00, E-mail panduri@flamingo.ro; **București**, Șos. Ștefan cel Mare 240, Tel: 01-211.10.05, Fax: 01-211.10.35, obor@flamingo.ro; **București**, World Trade Center, B-dul Expoziției 2, parter, Tel: 01-224.26.79, Fax: 01-224.26.04, wtc@flamingo.ro.

Dealeri Flamingo

Bacău, CYBERNET, Str. 9Mai, nr. 31, Tel: 034/170.892, Fax: 034/170.893, Email: office@cybernet.ro, **Baia Mare, CONSECO**, Bdul.Traian, nr.31 - P-ța Gării, Tel/fax: 062/223.460, Email: office@conseco.ro, **Botoșani, ASSIST**, Str. Cuza Vodă, nr.4, Tel/fax: 031/533.222, Email: assistbt@assist.ro, **Brașov, 2 NET Computer**, B-dul Griviței nr. 65, Tel: 068/427.500, Fax: 068/427.500, Email: office@2net.ro, **Constanța, TORENT Computers**, B-dul Tomis, nr. 238, Bl TD 17, parter, Tel: 041/831.820, Fax: 041/831.538, Email: office@torent.ro, **Galați, STILLCO**, Str. Albatros, nr.1, Bl M, Tel/fax: 036/465.162, Email: office@stillco.ro, **Miercurea Ciuc, NEXTRA**, Str. Florilor nr. 28/1, Tel: 066/171.200, Fax: 066/171.199, Email: office@nextra.ro, **Oradea, HEAD Computer**, P-ța 1 Decembrie, nr.1, Tel: 059/470.134, Fax: 059/133066, E-mail: head@medanet.ro, **Piatra Neamț, CSC Open Systems**, B-dul Traian, bl. A5, parter, Tel: 033/218.945, Fax: 033/218.946, Email: office@csc.ro, **Ploiești, PLATIN Systems**, Str. Gh. Doja, Bl. 34D2, Ap1, Tel: 044/191.818, Fax: 044/117.095, Email: platin@starnets.ro, **Slatina, TRINET**, Str. Arcului, Bl 3B, Tel/FAx: 049/414.686, Email: office@trinet.ro, **Suceava, ASSIST**, Str. Tipografiei, nr. 1, et.2, Tel: 030/521.100, Fax: 030/521.100, Email: assist@assist.cccis.ro, **Târgu Mureș, REDATRONIC SERV**, Str. Grivița Roșie nr. 11, Tel: 065/164.210, Fax: 065/164.885, Email:office@redatronic.ro, **Timișoara, SARATOGA**, Str. Ghe.Lazăr, nr. 18-20, Tel: 056/199.780, Fax: 056/199.781, Email: sales@saratoga.ro

CONNECTING YOU
TO THE OPEN WORLD

Compaq și Intel excelența Linux diferența



POWERED BY
COREL® LINUX®

intel inside pentium®!!!

689$*

Compaq Deskpro EZ

Procesor Intel® Pentium® III 600 Mhz
512 KB L-2 cache
64 MB RAM, max.768 MB
Smart II Ultra ATA 8,4 GB HDD
S3 Savage AGP 8MB
40xCD-ROM drive
Audio PCI-3D, 2xUSB
Tastatura Compaq "Enhanced"
Mouse Compaq
Sistem Operare: COREL® LINUX®

199$*
Monitor 15" Compaq V500

Configurația este disponibilă la următorii parteneri autorizați COMPAQ

BB Computer	Arad	Tel: 057-280555	e-mail: dominic@bbcomputer.ro
Blue Byte	Timişoara	Tel: 056-223922	e-mail: bdraghici@bluebyteco.ro
Compexin	Ploieşti	Tel: 044-174553	e-mail: danc@compexin.ro
Cybernet	Bacău	Tel: 034-170892	e-mail: cristian@cybernet.ro
Dim Soft	Bucureşti	Tel: 01-3225204	e-mail: adrian_u@dimsoft.ro
Lantech	Bucureşti	Tel: 01-2525640	e-mail: office@lantech.ro
Logitec Bistrița	Bistrița	Tel: 063-232796	e-mail: ioan-ilarie_nicoara@logitec.ro
Micronet	Constanța	Tel: 041-636644	e-mail: paul@micronet.ro
Micropharma	Braşov	Tel: 094-532879	e-mail: dorin.tatarca@sb.com
Microuser	Bucureşti	Tel: 01-2220937	e-mail: sdumitrescu@microuser.ro
Octogon	Tg. Mureş	Tel: 065-168098	e-mail: octogon@netsoft.ro
Open Systems	Iaşi	Tel: 032- 225141	e-mail: sales@opensystems.ro
Radix Company	Iaşi	Tel: 032-210423	e-mail: denis.hulubencu@radix.ro
Ro&Co Intl	Oradea	Tel: 059-463940	e-mail: roetco@roetco.ro
Romlotus	Galați	Tel: 036-474000	e-mail: iulian@rls.roknet.ro
Sintec	Baia-Mare	Tel: 062-226366	e-mail: cgraur@sintec.ro
Sistec	Cluj Napoca	Tel: 064-190282	e-mail: sistec@re.ro
Tehnobit	Bucureşti	Tel: 01-4119157	e-mail: dinuc@tehnobit.ro

sau la orice alt reseller OMNILOGIC

Pentru informații suplimentare contactați distribuitorul autorizat **COMPAQ**

OMNILOGIC

135, Bucureşti-Ploieşti Road, Bucharest 1
Romania, PO BOX 18-131
Tel: +40-1-303 31 00, Fax: +40-1-303 31 64
www.omnilogic.ro

Suport tehnic
COREL®LINUX®
Hot-line: 01-3201399
www.corellinux.ro

*Prețurile nu includ TVA

Intel, Intel Inside şi Pentium sunt mărci înregistrate ale Intel Corporation

COMPAQ